
UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00847260 7



J. H. FABRE

SKIK OG BRUG

HOS

INSEKTERNE



I Sommertidens Hede strømmer de tørstige, fremfor alt Myrerne, sammen om de Kilder, Cikaderne aabner for dem.

SKIK OG BRUG HOS INSEKTERNE

UDVALGTE STYKKER UDDRAGNE AF »ENTOMOLOGISKE ERINDRINGER«

af J. H. FABRE. Oversat af W. Dreyer

GYLDENDALSKE BOGHANDEL — NORDISK FORLAG — KØBENHAVN OG KRISTIANIA
MDCCCCXVI

TRYKT HOS J. JØRGENSEN & CO. (IVAR JANTZEN). KØBENHAVN

I.

CIKADEN — DENS FREMKOMST AF DENS JORDBO.

Henimod Sommer-Solhverv viser de første Cikader sig. Paa de mest befærdede Stier, der er glødede af Solen og hærdede af Fodtrinenes Stampen, aabner der sig i Jordens Overflade runde Huller saa store, at de kan tage mod en Tommelfinger. Det er Udgangshullerne for Cikadelarverne, der stiger op fra Dybet for at gennemgaa deres Forvandling paa Overfladen. Man ser dem saa godt som overalt, undtagen paa de Arealer, der er bleven vendt op og ned paa af Kulturen. Deres sædvanlige Sted er paa de hedeste og goldeste Pletter, især i Vejkanterne. Kraftigt udrustet til, om det behøves, at trænge igennem Tufsten og brændt Ler foretrækker Larven, naar den kommer frem af Jorden, de haardeste Steder.

En Allé i Haven, der er omdannet til et lille Senegal ved Genstraalingen fra en sydvendt Mur, vrimler af Udgangshuller. I de sidste Dage af Juni skrider jeg til at undersøge disse nys forladte Brønde. Jordbunden er saa haard, at jeg maa bruge Spidshakken for at gaa løs paa den.

Aabningerne er runde med en Diameter paa næsten to og en halv Centimeter. Omkring disse Aabninger er der absolut intet Fyld, ingen Muldskud af

Jord, der er bragt op nede fra til Overfladen. Dette Træk er konstant; aldrig rager der en Jordhob op over et Cikadehul, saaledes som omkring Skarnbassens, en anden kraftig Gravers Jordhul. Fremgangsmaaden ved Arbejdet forklarer denne Forskel. Skarnbassen arbejder sig frem udefra nedad, den begynder sin Gravning med at aabne en Brønd, hvad der gør det muligt for den at stige op og opdynge de udgravede Masser paa Overfladen. Cikadelarven derimod gaar indefra udad, den aabner sidst Udgangsdøren, der ikke kan tjene til Udrydning, eftersom den først bliver aabnet ved Slutningen af Arbejdet. Den første gaar ned og ophober et lille Muldskud paa Tærskelen til sin Bolig, den sidste stiger op uden at kunne samle noget paa en Tærskel, der endnu ikke er til.

Cikadens Rør naar ned til omtrent fire Decimeters Dybde. Det er cylindrisk, lidt snoet, alt efter de Forhold, Jordbunden frembyder, men det nærmer sig stedse Vertikalen, der er den korteste Rute for den. Det er fuldstændig aabent i hele sin Længde. Man søger forgæves efter det Jordfyld, som en saadan Udgravning skulde synes at forudsætte, man ser ikke det mindste til noget saadant. Dette Rør ender nedadtil blindt i et lidt rummeligere Leje med sammenhængende Vægge og uden mindste Spor til at staa i Forbindelse med nogen Gang i Brøndens Forlængelse.

Ved sin Længde og sin Diameter repræsenterer Udgravningen et Rumfang paa omtrent 200 Kubikcentimeters Størrelse. Hvad er der bleven af den fjernede Jord? Da Brønden og Lejet i dets Bund er udgravet i en meget tør og løs Jordbund, skulde de have støvede Vægge, som let skred sammen, hvis intet andet spillede en Rolle end selve Udgravningsarbejdet. Min Overraskelse var derfor ikke lille, da jeg tværtimod fandt

gullige, faste Vægge, der var bestrøget med en Grød af leret Jord. De er ikke just glatte, det mangler der meget i, men deres Ruhed er skjult under et Lag Puds. Deres let skridende Masse, der er imprægneret med et sammenbindende Stof, holdes paa Plads af dette.

Larven kan gaa og komme, stige op til i Nærheden af Overfladen, gaa ned igen til sit Tilflugtssted paa Bunden uden at dens klobesatte Fødder volder Skred, som kunde tilstoppe Røret, gøre Opstigningen besværlig og Tilbagetoget umuligt. Minearbejderen afstiver sine Galleriers Vægge med Props og Tværtræer, Konstruktøren af underjordiske Jærnbaner forstærker sine Tunneler med en Beklædning af Murværk; Cikadelarven, der er en ikke mindre betænksom Ingeniør, cementerer sit Rør, der stedse er aabent til Trods for, at det maa gøre Tjeneste lang Tid igennem.

Naar jeg overrasker Dyret i det Øjeblik, det dukker frem af Jorden for at se at naa hen til en Gren i Nærheden og forvandle sig paa denne, ser jeg det straks trække sig klogeligt tilbage og stige ned til Bunden af sit Rør uden mindste Vanskelighed, et Bevis paa, at dets Bolig end ikke, naar den er lige ved at skulle forlades for bestandig, spærres af Fyld.

Opstigningsrøret er ikke et Stykke Arbejde, som improviseres i en Fart som Følge af Utaalmodigheden efter at komme op i Solskinnet, det er en fast Bolig, et Hjem, i hvilket Larven skal opholde sig længe. Dette fortæller de gult bestrøgne Mure os. En saadan Forsigtighedsregel vilde være unyttig, hvis det drejede sig om en simpel Udgang, der blev forladt, saa snart den var gjort færdig. Det er utvivlsomt et Slags meteorologisk Observatorium, i hvilket Larven søger at vinde Kendskab til, hvorledes Vejret er udenfor. Under Jorden, i en Dybde af en Armslængde eller mere kan den,

moden til at komme frem som den er, ikke dømme om, hvorvidt Vejrforholdene er gunstige. Klimaet under Jorden, der kun forandrer sig langsomt, vilde ikke kunne yde den de nøjagtige Oplysninger, som dens Livs vigtigste Handling, dens Gaaen ud i fri Luft for Forvandlingens Skyld, kræver.

Den graver, rydder og forstærker i Uger, ja maaske i Maaneder en lodret Skorsten samtidig med, at den dog oppe ved Overfladen lader blive tilbage et Lag af Fingertykkelse for at isolere sig nede i sit Rør. Forneden indretter den sig en Bolig, der er endnu bedre bygget end det øvrige af Røret. Det er dens Tilflugtssted, dens Venteplads, hvor den hviler sig, hvis de Iagttagelser, den har anstillet, tilraader den at udsætte sin Udvandring. Saa snart den i mindste Maade har Forudfølelse af, at der kommer smukke Dage, klatrer den tilvejrs, undersøger Yderverdenen gennem det tynde Jordlag, som danner Lukke for Røret, og underretter sig om Luftens Temperatur og Fugtighedsgrad.

Hvis Forholdene ikke er efter Ønske, hvis det truer med Regn eller med en Nordostenvind, Forhold, der er af den dødeligste Alvor, naar den ømtaalelige Cikade skal til at skifte Ham, stiger den forsigtigt ned igen til Rørets Bund for yderligere at afvente bedre Tider. Hvis de atmosfæriske Forhold derimod er gunstige, bliver Loftet fjernet ved nogle Tag med Kloerne, og Larven forlader sin Brønd.

Alt synes at bekræfte, at Cikadens Rør er et Ventværelse, en meteorologisk Post, i hvilken Larven opholder sig lang Tid igennem, idet den snart stiger op til nær ved Overfladen for at undersøge Vejrforholdene udenfor, snart søger ned til Bunden for at skjule sig bedre. Saaledes forklares det heldige ved et Hvilested paa Bunden af Røret og Nødvendigheden af et fast

Overtræk paa Væggene, som den stadige Gaaen og Kommen ellers vilde faa til at falde sammen.

Hvad der er mindre let at forklare, er den fuldstændige Forsvinden af det Fyld, der svarer til Udgravningen. Hvad er der bleven af de 200 Kubikcentimeter Jord, som en Brønd gennemsnitlig maa levere? Der er intet udenfor Aabningen, som repræsenterer denne Jordmasse, heller ikke noget i det indre. Og hvorledes er den Grød, med hvilken Væggene er besmurt, skaffet til Veje i en Jordbund, der er saa tør som Aske?

De Larver, der gnaver i Træ, Træbukkenes og Pragtbillernes f. Eks., skulde synes at maatte kunne give Svar paa det første Spørgsmaal. De arbejder sig frem i en Træstamme, de gnaver sig Gange i den og æder den Masse, der har indtaget den aabne Vejs Plads. Denne Masse, der er bleven løsnet, den ene Partikel efter den anden, ved Hjælp af Kindbakkerne, bliver fordøjet. Den passerer Pionerens Legeme fra Ende til anden og afgiver undervejs sine sparsomme Næringsstoffer, og den samler sig dernæst bagved Larven, idet den fra Bunden af tilstopper den Vej, som denne ikke skal passere mere. Det vidt drevne Delingsarbejde, hvad enten det nu udføres af Kindbakkerne eller af Maven, gør, at de fordøjede Emner skrumper sammen til et mindre Volumen end det uberørte Træs, og herved opstaar der i Rørets forreste Del et tomt Rum, et Lukaf, i hvilket Larven arbejder, et Lukaf, der er stærkt reduceret, hvad Længde angaar, netop tilstrækkelig langt til, at den indelukkede kan manøvrere i det.

Skulde det ikke være paa lignende Vis, at Cikadelarven udborer sit Rør? Ganske vist passerer den udgravede Masse ikke igennem dens Legeme, Jorden, om den saa var den blødeste Humus, spiller afgjort nok ingen Rolle for dens Ernæring. Men alligevel, var det ikke

muligt, at det løsnede Materiale ganske simpelt blev kastet bag ud, efterhaanden som Arbejdet skrider frem?

Cikaden opholder sig fire Aar i Jorden. Dette lange Liv tilbringes imidlertid, vel at mærke, ikke i Bunden af de Brønde, vi har beskrevet; de er kun Kvarterer, hvor Larven opholder sig under Forberedelserne til at bryde frem. Larven kommer uden Tvivl hertil fra en ret lang Afstand. Den er en Vagabond, der gaar fra den ene Rod til den anden for at bore sin Sugebraad i dem. Naar den flytter sig, hvad enten det nu er for at undgaa de høje, om Vinteren alt for kolde Jordlag eller for at slaa sig ned ved en bedre Skænk, baner den sig Vej, idet den kaster det løsnede Materiale bagud ved Hjælp af Krogene paa sine Fodhakker. Det er ubestrideligt, at den bærer sig saaledes ad.

Ligesom for Træbukke- og Pragtbillelarverne er det tilstrækkeligt for Vandreren, at den omkring sig har den Smule fri Plads, som dens Bevægelser behøver. Fugtig, blød, let sammentrykkelig Jord er for den det samme som den fordøjede Grød for de andre. Thi den sætter sig uden Vanskelighed, og den fortætter sig og lader Plads aaben.

Vanskeligheden er af anden Art med Hensyn til Udgangsbrøndene i et Jordsmon, der er meget tørt og modsætter sig Sammenpresningen af alle Kræfter, saa længe det beholder sin Tørhed. At Larven, naar den begynder at udhule sin Gang, har kastet en Del af de løsgravede Masser bagud ind i en tidligere Tunnel, som nu er forsvundet, er rimeligt nok, skønt intet i de foreliggende Forhold kan siges at bekræfte det. Men tager man Brøndens Rumfang og den overordentlig store Vanskelighed ved at finde Plads til det dog altid ret omfangsrige Fyld i Betragtning, melder Tvivlen sig igen, og man siger til sig selv: »Der behøves til dette Fyld et stort

Rum, som selv maa være opstaaet ved Flytning af andet Fyld, der ikke har været mindre vanskeligt at anbringe. Den Plads, hvorpaa dette skal aflægges, forudsætter en anden, hvor de udgravede Jordmasser har kunnet anbringes.« Man drejer sig altsaa i en *circulus vitiosus,* thi den blotte Synken sammen af de Støvmasser, der er kastet bagud, er ikke tilstrækkelig til at forklare Fremkomsten af et ret stort tomt Rum. Cikaden maa have en speciel Maade, paa hvilken den befrier sig for de hindrende Jordmasser. Lad os forsøge at afsløre dens Hemmelighed.

Lad os undersøge en Larve i det Øjeblik, den dukker frem af Jorden. Den er næsten altid mere eller mindre tilsølet med Snavs, snart fugtigt, snart tørt. Graveredskaberne, det første Fodpar, har Spidsen af deres Klo begravet i en lille Kugle af Dynd, de andre Fødder bærer Handsker af Snavs, og Ryggen er tilsmurt med Ler. Man skulde antage den for en Kloakrenser, der lige havde rodet op i Dyndet. Denne Tilsøling er saa meget mere paafaldende, som Dyret kommer op af et meget tørt Jordsmon. Man skulde vente at se den støvet, man finder den tilsølet.

Endnu et Skridt frem ad samme Vej, og Brøndenes Gaade er løst. Jeg graver en Larve ud, som arbejder paa sit Udgangsrør. En tilfældig Gravning skænker mig nu og da det Held, efter hvilket det vilde være meningsløst at løbe, naar intet ude fra viser Undersøgelserne Vej. Det heldige Fund er i Færd med at begynde paa Udgravningen. En Tomme Rør, frit for enhver Fyld, og paa Bunden Hvilekamret, det er i Øjeblikket alt det Arbejde, der er gjort. I hvilken Tilstand er Arbejderen?

Larven er betydelig blegere end dem, jeg tager, naar de er i Færd med at dukke frem. De store Øjne

er især hvidlige, taagede, uklare og tilsyneladende ude af Stand til at se. Hvad Nytte skulde Synet være til under Jorden? De Larvers Øjne, som er kommen frem af Jorden, er derimod sorte og lysende og fortæller, at de er i Besiddelse af Synsevne. Naar den er kommen ud i Sollyset, skal den tilkommende Cikade opsøge, undertiden temmelig langt fra Udgangshullet, den Ophængningsgren, paa hvilken den skal gennemgaa sin Forvandling, og Synet er den derfor til utvivlsom Nytte. Vi behøver ikke mere end denne Synsmodning, der fuldbyrder sig under Forberedelserne til Befrielsen, til at vise os, at Larven, langt fra at improvisere sit Rør i en Fart, arbejder længe paa det.

Forøvrigt er den blege og blinde Larve større, end naar den er fuldt udviklet. Den er udspilet af Væske og ligesom angrebet af Vattersot. Griber vi den mellem Fingrene, lader den en klæbrig Væske, som gennemfugter hele dens Legeme, sprøjte ud bagtil. Er denne Væske, som udtømmes af Tarmen, et Produkt af Urinsekretionen? Er den simpelthen noget, der er tilbageholdt i en Mave, som udelukkende er bleven næret med Plantesaft? Jeg tør ikke afgøre det, og jeg indskrænker mig til at kalde den Urin af sproglige Bekvemmelighedshensyn.

Nu vel, dette Urinspringvand er Gaadens Løsning. Efterhaanden som den skrider frem og graver, vander Larven Støvmasserne og forvandler dem til en Grød, som straks bliver anbragt paa Væggene ved Tryk af Bagkroppen. Den oprindelige Tørhed afløses af Plasticitet. Den fremstillede Grød trænger ind i Mellemrummene i det grove Jordsmon, den bedst udrørte Del af den opsuges først; Resten komprimeres, synker sammen og fylder de større Mellemrum. Paa den Maade fremkommer der et aabent Rør uden nogensomhelst Ud-

fyldning, fordi de løsrevne Støvmasser paa Stedet bliver benyttet til en Mørtel, der er mere kompakt og ensartet end det gennemborede Jordsmon.

Larven arbejder altsaa i et Lerdynd, og dette er Grunden til den Tilsøling, der er saa forbavsende, naar man ser den komme frem af en til det yderste udtørret Jordbund. Det fuldkomne Insekt giver ikke, skønt det for Fremtiden er fri for ethvert Minearbejde, helt slip paa denne Urinblære; Rester af den har det bevaret som et Forsvarsmiddel. Iagttager man det paa for nært Hold, slynger det en Urinstraale ud imod den uheldige og flyver pludselig bort. Under begge sine Udviklingsformer er Cikaden tiltrods for sit tørre Temperament en dreven Vander.

Saa vattersotig den er, kan Larven dog ikke have tilstrækkelig Væske til at fugte og forvandle til en let sammenpresselig Grød hele den lange Jordsøjle, der skal udhules til et Rør. Beholdningen udtømmer sig og maa fornys. Hvor og hvorledes? Jeg tror at skimte det.

De forskellige Brønde, der blev lagt aabne i hele deres Længde med den minutiøse Omhu, som en saadan Udgravning kræver, viste mig paa Bunden, indlejret i det afsluttende Lejes Væg en levende Rod undertiden paa Tykkelse med en Blyant, undertiden saa tyk som et Halmstraa. Den synlige Del af denne Rod er af ringe Udstrækning, næppe nogle Millimeter lang. Resten taber sig i den omgivende Jord. Er Tilstedeværelsen af denne Saftkilde tilfældig, eller er den særligt opsøgt af Larven? Jeg hælder til det sidste Alternativ, saa ofte kommer Tilstedeværelsen af en lille Rod igen, i det mindste, naar min Eftersøgning blev gjort omhyggeligt.

Ja, Cikaden, der udgraver sig et Leje, Spiren til den tilkommende Skorsten, opsøger det umiddelbare Naboskab af en frisk Rod og blotter en vis Del af

denne, der gaar i et med Væggen uden at springe frem fra denne. Dette Murens levende Punkt er, tror jeg, den Kilde, fra hvilken Forsyningen af Urinblæren fornys, efterhaanden som det gøres behov. Er dens Reservoire udtørret som Følge af Omdannelsen af en tør Støvmasse til en Grød, saa stiger Minereren ned til sit Leje, den indfører sin Sugesnabel og drikker rigeligt af den Tønde, der er indfalset i Muren. Naar den har faaet sin Feltflaske godt fyldt, stiger den op igen. Den genoptager sit Arbejde, idet den fugter den tørre Masse for bedre at kunne rive den løs med Kløerne og forvandler den til en Grød for at tvære den ud omkring sig og derved opnaa fri Passage. I Mangel af den direkte Iagttagelse, der er uudførlig her, bestyrker Logiken og Omstændighederne dette.

Hvis den Rod, der tjener til Dunk, skulde svigte, og hvis yderligere Reservoiret i Dyrets Indre skulde blive tømt, hvad vilde der saa ske? Følgende Forsøg vil sige os det. — En Larve gribes, idet den kommer frem af Jorden. Jeg sætter den ned i Bunden af et Reagensglas og dækker den med en Søjle af tør Jord, som bliver middelmaadig sammentrykt. Denne Søjle er en og en kvart Decimeter høj. Larven har lige udført en tre Gange saa lang Udgravning i en Jordbund af samme Natur, men med betydeligere Modstandskraft. Vil den nu, begravet under min lave Støvsøjle, formaa at stige op til Overfladen? Hvis dens Kræfter strækker til, vil dens Befrielse være sikker. Hvad kan en Hindring, som er ude af Stand til at yde nogen synderlig Modstand, være for den, der lige har gennemboret et haardt Jordsmon?

Jeg har imidlertid mine Tvivl. For at faa Bugt med den Skærm, som skilte den fra Udverdenen, har Larven opbrugt sin sidste Væskebeholdning. Dens

Blære er tom, og den har intet Middel til at fylde den igen, da der ikke findes nogen levende Rod i Glasset. Mine Tvivl om Udfaldet er velbegrundede. I Løbet af tre Dage ser jeg den begravede Larve matte sine Kræfter uden at vinde saa meget som en Tomme frem. Det oprodede Materiale er det umuligt at holde paa Plads, da det mangler Sammenhængskraft, og saa snart det er flyttet, skrider det og kommer atter ind under Fødderne paa Larven. Arbejdet er uden synligt Resultat og maa stadig begyndes fra nyt af. Den fjerde Dag dør Dyret.

Med Væskebeholderen fyldt, er Resultatet et helt andet. Jeg underkaster en Larve, der er ved at paabegynde sit Befrielsesarbejde, den samme Prøve. Den er ganske udspilet af urinøs Væske, der sprøjter ud og væder dens Legeme. For den er Arbejdet let. Jordmassen yder den næsten ingen Modstand. En Smule Fugtighed, der ydes af Minererens Urinblære, omdanner den til en Grød, faar den til at klæbe sammen og holde sig paa Afstand. Der aabner sig en Kanal, meget uregelmæssig ganske vist, og næsten udfyldt bagtil, alt som Opstigningen skrider frem. Man skulde tro, at Dyret erkendte Umuligheden af at forny sit Væskeforraad, og at det derfor sparer paa den Smule, det er i Besiddelse af, og kun graver bort, hvad der er strengt nødvendigt for at naa ud saa hurtigt som muligt gennem et Jordsmon, der er dets Vaner fremmed. Det gennemfører sin Sparsommelighed saa godt, at det naar til Overfladen i Løbet af en halv Snes Dage.

Udgangsaabningen er brudt og bliver forladt gabende som et Hul boret af et tykt Vridtbor. Larven flakker nogen Tid om i Nabolaget paa Jagt efter et luftigt Støttepunkt, et lille Buskads, en Dusk Timian, et Græsstraa, en Kvist paa en Busk. Den har omsider fundet det, og den klatrer op og hager sig solidt fast

med Kloerne paa det første Benpar, der lukker sig fast om det og ikke giver slip igen, og med Hovedet opad. Hvis Grenens Stilling tillader det, hjælper de øvrige Ben med til at holde fast, i modsat Fald er de to Kløer nok. Saa følger der et Øjebliks Hvile, for at de bærende Ben kan faa Tid til at stivnes til urokkelige Støtter. Derpaa kløves Brystbedækningerne paa Ryggen, og igennem Revnen dukker det fuldkomne Insekt langsomt frem. Arbejdet varer i det hele omtrent en halv Time.

Nu er det fuldkomne Insekt ude af sin Maske, men hvor forskelligt fra, hvad det snart vil blive! Vingerne er tunge, vaade, gennemsigtige med lysegrønne Ribber. Brystykket er knap nok overskygget af Brunt, hele Resten af Legemet er lysegrønt, sine Steder hvidligt. Et langvarigt Luftbad og Varme er nødvendig for at stivne og farve det skrøbelige Væsen. Omkring to Timer gaar uden at medføre nogen synlig Forandring. Ophængt paa sin afskudte Ham alene ved sine forreste Fodkløer bevæger Cikaden sig for det mindste Vindpust, endnu stedse svag og grønlig. Endelig bliver Overgangen til den brune Farve skelnelig; den tager til og fuldkommer sig hurtigt. En halv Times Tid er tilstrækkelig hertil. Efter at være klatret op paa sin Ophængningsgren Kl. 9 Formiddag, flyver Cikaden bort for mine Øjne Kl. 12½.

Hammen bliver tilbage ubeskadiget paa Revnen nær og saa solidt haget fast, at Efteraarets urolige Vejr ikke altid formaar at faa den til at falde af. Man træffer endnu Maaneder igennem, ja selv om Vinteren, meget hyppigt gamle Hamme, der hænger i Krattet i nøjagtig den samme Stilling, som Larven indtog i det Øjeblik, den forvandlede sig. En læderagtig Beskaffenhed, der minder om tørt Pergament, gør disse Efterladenskaber saa varende.



Cikaden og dens Nymfe-Hamme.

Hvilken herlig Samling kunde jeg ikke skabe paa Cikadens Regning, hvis jeg lyttede til alt, hvad mine Naboer, Bønderne, fortæller mig om den. Jeg vil berette et Træk, et eneste, af dens Historie, som denne former sig ude paa Landet.

Lider De af en eller anden Nyresygdom, er De udspilet af Vattersot, har De Brug for et energisk blodrensende Middel? Landsbyernes Pharmakopéer, der er absolut enige om dette Forhold, foreslaar Dem Cikaden som et suverænt Middel. Man indsamler Insektet i dets fuldt udviklede Skikkelse i Løbet af Sommeren. Man trækker dem paa Snore, tørrer dem i Solen og opbevarer dem omhyggeligt i en Krog af Skabet. En Husmoder vilde synes, at hun manglede Forsynlighed, hvis hun lod Juli Maaned gaa hen uden at trække et Forraad af dem paa Snore.

Indfinder der sig nogen Nyreirritation eller nogen Lidelse af Urinvejene, hurtigt tillaver man en Lægedrik af Cikaderne. Intet, siger man, virker saa godt som den. Jeg bringer den kære Sjæl en Tak, som engang i Fortiden, efter hvad man bagefter har fortalt mig, fik mig til uden mit Vidende at tage en saadan Drik for en eller anden Sygdom, men jeg bliver ved at være i høj Grad vantro overfor dens Virkning. Hvad der slaar mig, er, at jeg finder det samme Middel lovprist allerede af den gamle Læge fra Anazarbe. Dioscorides fortæller os: *Cikadæ, quæ inassatæ manduntur, vesicæ doloribus prosunt**). I den Tid, der er henrunden siden denne, den medicinske Lægemiddelskats Patriarks Tid, har den provencalske Bonde bevaret sin Tro paa det Middel, som Grækerne har lært os er kommen fra Phocæa sammen med Oliventræet, Figenen og Vinranken. Kun én Ting

*) Cikader, som spises stegte, er gode for Blæresmerter.

er forandret: Dioscorides tilraader at spise Cikaderne ristede, nu bruges det at koge dem; man tager dem saa i Form af et Dekokt.

Den Forklaring, som man giver af Insektets urindrivende Egenskaber, er vidunderlig naiv. Cikaden flygter, som enhver ved, idet den slynger den, der vil angribe den, en pludselig Straale af sin Urin i Ansigtet. Altsaa aabenbarer den for os, at den er i Besiddelse af gavnlige, uddrivende Kræfter. Saaledes vilde Dioscorides og hans samtidige ræsonnere, saaledes ræsonnerer endnu den provençalske Bonde.

I gode Folk! hvorledes vilde det stille sig, hvis I kendte Larvens Evne, den, der er i Stand til at udrøre Mørtelen med sin Urin for at bygge sig en meteorologisk Station! I vilde dermed være naaet til Rabelais groteske Overdrivelse, naar han lader Gargantua sidde paa Notre Dames Taarne og drukne saa og saa mange Tusinde parisiske Gabflabe under Syndfloden fra sin mægtige Blære — uden at tælle Kvinder og Børn med.

II.

CIKADEN — DENS SANG.

I mit Naboskab kan jeg indsamle fem forskellige Cikadearter, af hvilke de to vigtigste er den almindelige Cikade og Elmetræets Cikade, begge vidt udbredte og de eneste, der er kendt af Landboerne. Den største er den almindelige Cikade. Jeg skal i Korthed beskrive dens lydgivende Apparat.

Paa Hannens Bryststykke findes der, umiddelbart

bag det forreste Benpar, to store, halvcirkelformede Plader, der rager lidt ud over hinanden, den paa højre Side ud over den paa venstre. Det er Vinduesskodder, Dæksler, Lyddæmpere og endelig Laag til Lydapparatet. Lad os fjærne dem. Saa aabner der sig to rummelige Huler, den ene til Højre, den anden til Venstre, som i Provençe er kendt under Navnet »Kapellerne« *(li capello)*. Tilsammen danner de »Kirken« *(la glèiso)*. De er fortil begrænset af en flødegul, fin og blød Hinde, bagtil af en tør Hud, der er iriserende som en Sæbeboble og paa Provençalsk kaldes »Spejlet« *(mirau)*.

Kirken, Spejlene og Laagene er af Menigmand betragtet som de lydgivende Organer. Om en stakaandet eller kortaandet Sanger siger man, at han har »revnede Spejl« *(a li mirau creba)*. I billedligt Sprog siger man det samme om en Digter, som mangler Inspiration. Akustiken modsiger imidlertid den populære Tro. Man kan beskadige Spejlene, fjærne Laagene ved et Klip med en Saks og sønderrive den gule, forreste Hinde, og disse Læsioner gør ikke Ende paa Cikadens Sang, de forandrer den simpelthen og svækker den en Smule. Kapellerne er Resonnansorganer. De frembringer ikke Sangen, de forstærker den ved deres forreste og bageste Membraners Vibrationer, de modulerer den ved Hjælp af deres mere eller mindre aabnede Skodder.

Det virkelige lydgivende Organ er gemt andetsteds og er temmelig vanskeligt at finde for en Begynder. Paa den ydre Side af begge »Kapellerne«, paa Kanten af Sammenføjningen af Ryg og Bug, gaber der et Knaphul, som er omgrænset af hornede Vægge og maskeret af et nedhængende Laag. Lad os give det Navn af *Vinduet*. Denne Aabning fører ind til en Hule eller et Lydkammer, der er dybere end det tilstødende »Ka-

pel«, men langt mindre af Omfang. Umiddelbart bag det Punkt, hvor de forreste Vinger fæster sig, ser man en let, lidt oval Fremragning, som ved sin mat sorte Farve skiller sig fra Omgivelsernes Bedækninger, der er sølverne dunede. Denne Fremragning er Lydkammerets Ydervæg.

Lad os snitte et stort Hul her. Derved lægger vi det lydfrembringende Apparat blot. Det er en lille tør Membran, hvid, af oval Form, konveks udadtil, gennemsat fra den ene Ende til den anden efter den lange Diameter af et Knippe af tre eller fire brune Ribber, som afstiver den, og den er fikseret i hele sin Omkreds af en stiv Ramme eller Indfatning. Lad os antage, at dette hvælvede Skæl forandrer Form, at det afflader sig en Smule, idet det knækker indad, og at det derpaa pludseligt vender tilbage til sin tidligere Konveksitet ved Sammentrækning af sine elastiske Fibrer. En Klirren eller Raslen vil være Følgen af denne Bevægelse frem og tilbage.

Det kan vel være en Snes Aar siden, at Hovedstaden havde forelsket sig i et fjollet Stykke Legetøj, der blev kaldet Cri-cri, hvis jeg ikke tager fejl. Det var en Slags tynd Staalplade, der var fastgjort i den ene Ende til en metallisk Basis. Trykket og formforandret med Tommelen og derpaa overladt til sig selv den ene Gang efter den anden gav denne Plade, der ikke duede til andet, en meget irriterende, knækkende Lyd fra sig. Der skulde ikke mere til for at vinde Folkestemningen for sig! Cri-cri'en havde sine Hædersdage, men Forglemmelsen har gjort Ende paa den og det paa saa grundig en Maade, at jeg er bange for ikke at blive forstaaet, naar jeg søger at genkalde denne berømmelige Indretning i Erindringen.

Det membranøse Bækken og Staal-Cri-cri'en er

analoge Instrumenter. Den ene som den anden frembringer en Lyd ved Formforandringen af en elastisk Plade og dennes Tilbagevenden til dens oprindelige Tilstand. Cri-cri'en forandrer Form ved Tryk med Tommelfingeren, hvorledes modificeres Bækkenernes Konveksitet? Lad os vende tilbage til »Kirken« og lad os fjærne det gule Forhæng, som fortil afgrænser hvert af »Kapellerne«. To store, blegt orangegule Muskelbundter viser sig, som forener sig i Form af et V, hvis nedre Punkt fæster sig i Dyrets Midtlinie paa dets Underside. Begge disse Kødsøjler ender ligesom brat afskaarne opadtil, og fra den afstumpede Ende udgaar der en kort og tynd Snor, som fæster sig ud til Siden paa den tilsvarende Lydplade.

Det er hele Mekanismen, der ikke er mindre simpel end Metal-Cri-cri'ens. De to Muskelsøjler trækker sig sammen og slappes igen, forkorter og forlænger sig. De trækker ved Hjælp af den endestillede Snor hver i sin Plade, afflader den og overlader den saa til dens egen Spændkraft. Saaledes vibrerer de to lydgivende Skæl.

Ønsker man at overbevise sig om Virkningen af denne Mekanisme? Vil man faa en død, men endnu ikke stivnet Cikade til at synge? Intet er lettere. Man griber blot med en Pincet en af Muskelsøjlerne og trækker i den med forsigtige Smaaryk. Den døde Cricri lever op igen; ved hvert Ryk giver Pladen en knækkende Lyd fra sig. Denne Lyd er ganske vist meget spæd, da den er berøvet den Fylde, som den levende Virtuos opnaar ved Hjælp af sine Resonanskamre, men Grundlaget for Sangen har man ikke desto mindre opnaaet at faa ved dette anatomiske Kunstgreb.

Vil man derimod gøre en levende Cikade stum, denne haardnakkede Musikelsker, der grebet og klemt

mellem Fingrene begræder sin Ulykke lige saa højrøstet, som den udtrykker sin Glæde, naar den sidder ude i Træet? Det nytter ikke at lædere »Kapellerne«, at sønderrive »Spejlene«; denne græsselige Mishandling virker ikke dæmpende paa den. Men lad os indføre en Naal gennem det sidestillede Knaphul, som vi gav Navnet Vinduet, og lad os ramme Pladen paa Bunden af Kammeret. Et ubetydeligt Stik, og den gennemhullede Plade tier. En lignende Operation paa den anden Side gør Insektet fuldstændig lydløst, skønt det iøvrigt er lige saa kraftigt som tidligere og uden noget synligt Saar. Den, der ikke er klar over Forholdene, forbavses over Resultatet af mit Naalestik, medens Ødelæggelse af Spejlene og andet Tilbehør til »Kirken« ikke medfører Tavshed. Et fint Stik uden synderlig Betydning frembringer det, som Opsprætning af Dyret ikke kunde give.

Laagene, disse store Plader, der er solidt indfattede, er ubevægelige. Det er selve Bagkroppen, som ved at hæve og sænke sig aabner og lukker »Kirken«. Naar Bagkroppen er sænket, lukker Laagene nøjagtigt for »Kapellerne« ligesom ogsaa for de lydgivende Kamres Vinduer. Lyden er da svækket, dump og dæmpet. Naar Bagkroppen løftes, gaber »Kapellerne«, Vinduerne bliver fri, og Lyden faar hele sin Fylde og Styrke. Bagkroppens hurtige Bevægelser op og ned, der er samtidige med Bækkenernes Bevægemusklers Sammentrækninger, bestemmer altsaa Lydens skiftende Styrke, som synes at fremkomme ved pludselige Buestrøg.

Hvis Vejret er stille og varmt henimod Middagstid, deler Cikadens Sang sig i Strofer af nogle Sekunders Varighed, skilte ved korte Tavshedsperioder. Strofen begynder pludseligt, og den naar, idet den hurtig tager til i Styrke, sin højeste Kraft, medens Bagkroppen oscil-

lerer hurtigere og hurtigere; den holder sig paa samme Højde nogle Sekunder, derpaa tager den lidt efter lidt af og taber sig i en snurrende Lyd, der svinder hen, alt efter som Bagkroppen ophører at bevæge sig. Med de sidste pulserende Bevægelser af denne indtræder der en Stilhed, der er af forskellig Varighed efter Atmosfærens Tilstand. Saa følger pludseligt en ny Strofe, en monoton Gentagen af den første, og saaledes i en Uendelighed.

Det sker undertiden, især i lunere Aftentimer, at Insektet, berust af Solskinnet afkorter sine Pauser, ja stryger dem helt. Sangen er da vedholdende, men altid med en vekslende Skiften af Til- og Aftagen i Styrke. Henimod Kl. 7 eller 8 om Morgenen hører man de første Buestrøg, og Orkestret holder ikke op at spille før henimod Tusmørket med det hendøende Lys, lidt før Kl. 8 om Aftenen. Alt i alt varer Koncerten en hel Omgang paa Urskiven, men naar Himlen er overtrukken, og naar Vinden blæser alt for koldt, tier Cikaden.

Den anden Art, der kun er halvt saa stor som den almindelig Cikade, bærer ude paa Landet Navnet *Cacan,* en temmelig nøjagtig Gengivelse af den Lyd, den giver fra sig. Det er Naturhistorikernes Elme-Cikade, der er langt hurtigere, langt mere sky end den første. Dens hæse og kraftige Sang er en Række af Can! Can! Can! Can! uden nogen Pause, som deler Oden i Strofer. Den er den mest forhadte paa Grund af sin Monotomi, sin skærende Hæshed, især naar Orkestret er sammensat af nogle Hundrede Musikanter, saaledes som Tilfældet er i mine to Platantræer i Hundedagene. Man skulde tro, at en Masse tørre Nødder blev rystet i en Sæk, indtil Skallerne knækkede. Den irriterende Koncert, en sand Straf, frembyder kun én middelmaadig Lise. Elmens Cikade er en Smule mindre tidligt paa

Færde om Morgenen end den almindelige og holder ikke saa længe ud om Aftenen som denne.

Dens Lydapparat frembyder, skønt bygget efter de samme Grundprinciper, talrige Egenheder, som giver Sangen dens særegne Karakter. Lydkamret mangler ganske det, der spærrer for Aabningen, for Vinduet. Bækkenpladen viser sig frit lige bagved den bageste Vinges Insertion. Den er stadig et tørt, hvidt Skæl, konvekst udadtil og gennemsat af et Knippe paa fem rødbrune Ribber.

Bagkroppens første Ring har fortil en bred og kort, stiv Tunge, der støtter sin frie Ende imod Bækkenet. Denne Tunge kan sammenstilles med Pladen paa en Skralde, som i Stedet for at slaa imod Tænderne paa et roterende Tandhjul berører det vibrerende Bækkens Ribber i større eller mindre Udstrækning. Derved maa, synes det mig, den hæse og skærende Lyd delvis opstaa. Det er ikke muligt at blive klar over, hvorledes det gaar til, ved at holde Dyret mellem Fingrene, thi den forskrækkede Cacan lader paa ingen Maade sin normale Sang høre under saadanne Omstændigheder.

Laagene griber ikke ind over hinanden, de er tværtimod skilt ved et temmelig bredt Mellemrum. Sammen med de stive Tunger, der er Vedhæng ved Bagkroppen, skjuler de Halvdelen af Bækkenerne, hvis anden Halvdel ligger fuldstændig ubedækket. Bagkroppen gaber kun lidt i sin Forbindelse med Brystykket under Tryk af en Finger. Forøvrigt holder Insektet sig ubevægeligt under Sangen, det kender intet til Bagkroppens hurtige Bevægelser, der er Kilden til Modulationerne i den almindelige Cikades Sang. »Kapellerne« er meget smaa, næsten uden Betydning som Resonans-Apparater. De har dog stadig »Spejle«, men stærkt reducerede i Størrelse og næppe en Millimeter i

Gennemsnit. Med et Ord, Resonans-Apparatet, der er udviklet hos den almindelige Cikade, er hos dem meget rudimentært. Hvorledes gaar det saa til, at Bækkenernes svage Klirren forstærkes i den Grad, at den bliver utaalelig?

Elme-Cikaden er en Bugtaler. Undersøger man dens Bagkrop i gennemskinnende Lys, ser man, at den er gennemsigtig i sine forreste to Trediedele. Vi aabner med et Klip af en Saks den uigennemsigtige Trediedel, i hvilken de Organer, uden hvilke Artens Formering og Individets Liv ikke kan holdes oppe, findes reduceret til det strengt uundværlige. Resten af Bagkroppen gaber stærkt op og viser en stor Hulhed, hvis Vægge kun bestaar af de ydre Bedækninger undtagen paa Ryggen, der, tapetseret med et tyndt Muskellag, bærer en fin Fordøjelseskanal, næsten kun en Traad. Den store Hulhed, der udgør næsten Halvdelen af hele Dyrets Rumfang, er altsaa, saa vidt muligt er, tom. Paa Bunden ser man Bækkenernes to Muskelsøjler, de to Muskelpiller, der forener sig til et V. Til Højre og til Venstre for dette V's nederste Punkt skinner de to bitte smaa Spejle, og imellem de to Grene forlænger det tomme Rum sig dybt ind i Brystykket.

Denne hule Bagkrop og dens Fortsættelse ind i Brystykket udgør en uhyre Resonanshule, saa stor, at ingen anden af vore Egnes Virtuoser har noget, der kan sammenlignes med den. Hvis jeg med Fingeren lukker den Aabning i Bagkroppen, som jeg har frembragt, bliver Lyden dybere i Overensstemmelse med Lovene for lydgivende Rør; hvis jeg sætter en Cylinder eller et Kræmmerhus af Papir for den opskaarne Bagkrops Aabning, vinder Lyden i Styrke saavel som i Dybde. Med et Kræmmerhus, der er trukket ud til en Spids og indsat med sin brede Ende i Aaabningen paa

et lydforstærkende Reagensglas, er det ikke mere en Cikades Sang, man hører, men en Tyrs Brølen. Mine smaa Børn, der tilfældigvis var tilstede, da jeg anstillede mine akustiske Forsøg, flygtede rædselsslagne ved denne Lyd. Insektet, der var dem saa vel bekendt, indgød dem Rædsel.

Aarsagen til Lydens Hæshed eller Ruhed synes at være Skralde-Tungen, der berører de vibrerende Bækkeners Ribbenæt, Aarsagen til dens Styrke er utvivlsomt Bagkroppens rummelige Resonansapparat. Cikaden maa, det maa vi erkende, være en særlig begejstret Sanger for saaledes at tømme sin Bagkrop og sit Bryst ud og gøre dem til en Spilledaase. De vigtigste Livsorganer formindskes til det yderste og trækker sig tilbage til en snæver Krog, for at Resonanskassen kan blive saa stor som mulig. Sangen først, det øvrige kommer i anden Linie.

Det er heldigt, at Elmecikaden ikke følger Udviklingsforsvarernes Raad. Hvis den, mere og mere entusiastisk fra Slægtled til Slægtled, kunde faa en Bagkrops-Resonator, som kunde sammenlignes med den, mine Papirkræmmerhuse skaffer den, vilde Provençe, tæt befolket af Cacaner, en skønne Dag blive ubeboeligt.

Er det, efter de Detailleoplysninger, vi allerede har givet om den almindelige Cikade, nødvendigt at sige, hvorledes denne Elme-Cikadens utaalelige Skraalen op bringes til at forstumme? Bækkenerne er i vid Udstrækning synlige udvendigt. Man gennemstikker dem med en Naalespids, og øjeblikkelig er der fuldstændig Tavshed. Skade, at der ikke paa mine Plataner mellem de braadvæbnede Insekter findes Hjælpere, der er Venner af Ro ligesom jeg, og helliger sig et saadant

Arbejde! Et taabeligt Ønske, saa vilde der jo mangle en Tone i Høstens majestætiske Symfoni!

Nu er vi kommen over Vanskelighederne ved Beskrivelsen! Vi kender det lydgivende Instruments Bygning, og lad os da til Slutning spørge om Maalet med disse musikalske Orgier. Hvad skal al den Larm gøre godt for? Et Svar er uundgaaeligt: det er Hannerne, der kalder paa deres Mager, det er de forelskedes Sang.

Jeg tillader mig at diskutere dette Svar, der forøvrigt er saa naturligt. Det er nu c. 30 Aar siden, at den almindelige Cikade og dens skærende Forbundne, Cacan'en, paanødte mig deres Selskab. Jeg har dem for Øje to Maaneder af hver Sommer, og jeg har dem for Ørene. Selv om jeg ikke hører dem med min gode Villie, iagttager jeg dem dog med en vis Iver. Jeg ser dem sidde ordnet i Rækker paa Platanernes glatte Bark, alle med Hovedet øverst, de to Køn blandede mellem hinanden paa et Rum af nogle Tommer.

De drikker ubevægelige med Sugesnablen fæstnet i Barken. Efterhaanden som Solen skifter Plads og flytter Skyggen, drejer de sig ogsaa omkring Grenen ved lette Bevægelser til Siden og holder sig saaledes til den stærkest oplyste og varmeste Flade. Hvad enten Sugesnabelen er i Virksomhed, eller de er i Færd med at flytte sig, holder Sangen ikke op.

Passer det nu at tage den uendelige Vise for en forelsket Kalden Jeg tvivler derom. De to Køn sidder Side om Side i Forsamlingen, og man kalder ikke Maaneder igennem paa den, der sidder ved ens Side. Jeg har forøvrigt aldrig set en Hun ile til midt i det mest larmende Orkester. Som Indledning til Ægteskab er Synet tilstrækkeligt her, thi det er udmærket: Bejleren behøver ikke at gøre en evindelig Erklæring, den udvalgte er hans nærmeste Nabo.

Skulde det da være et Middel til at bedaare, til at røre den ufølsomme Jeg tvivler fremdeles. Jeg kan ikke hos Hunnerne skimte nogetsomhelst Tegn paa Tilfredshed, jeg ser dem aldrig skælve den mindste Smule eller røre paa sig, naar Elskerne frembringer deres mest skingrende Bækkenlyd.

Bønderne, mine Naboer, siger, at Cikaderne i Høstens Tid tilsynger dem: *Sego, sego, sego!* (mej, mej, mej) for at opmuntre dem til at arbejde. De, der høster Idéer, og de, der høster Aks, vi er alle Mennesker, som arbejder, disse for at skaffe Brød til Maven, hine for at skaffe Brød til Aanden. Jeg forstaar derfor derfor deres Forklaring, og jeg opfatter den som en yndefuld Naivetet.

Videnskaben ønsker et bedre Svar, men den finder i Insektet en Verden, der er lukket for den. Der er ingen Mulighed for at skimte eller blot ane, hvilket Indtryk Bækkenernes Klirren gør paa dem, der inspirerer den. Alt, hvad jeg kan sige, er, at deres uforstyrrelige Ydre synes at tyde paa fuldstændig Ligegyldighed. Men lad os ikke være paastaaelige: Dyrets inderste Følelser er et uloddeligt Mysterium.

En anden Grund til Tvivl er følgende. Den, der paavirkes af Sang, har altid et fint Øre, og dette Øre, en vagtsom Skildvagt, maa ved den mindste Larm give Varsel om Fare. De Fugle, der er gode Sangere, har en udmærket fin Hørelse. Naar et Blad bevæger sig i Løvhanget, naar et forbigaaende Par veksler et Ord, tier de pludseligt, urolige og paa deres Post. Hvor langt er ikke Cikaden fra en saadan Uro!

Den har et meget skarpt Syn. Dens store Façetteøjne underretter den om, hvad der foregaar til Højre og til Venstre for den, dens tre enkelte Øjne, smaa rubinrøde Kikkerter, udspejder Rummet lige ud for den.

Naar den ser os komme, tier den øjeblikkelig og flyver bort. Men stiller vi os bagved den Gren, paa hvilken den sidder og synger, sørger vi for at undgaa de fem Synsapparater, og taler vi saa, fløjter vi, klapper vi i Hænderne, slaar vi to Sten mod hinanden: en Fugl, som ikke saa os, vilde for langt mindre øjeblikkelig holde op med at synge og flyve forskrækket bort; men Insektet bliver uforstyrrelig ved at give Lyd, som var der intet i Vejen.

Af mine Forsøg over dette Forhold vil jeg kun omtale et eneste, det mindeværdigste.

Jeg laaner det kommunale Artilleri, det vil sige de Bøsser, som man lader tordne paa vor Skytshelgens Dag. Det er Kanoneren en Glæde at lade dem med Cikaderne for Øje og at fyre dem af hjemme hos mig. Der er to af dem, og de er proppet, som gjaldt det den højtideligste Forlystelse. Aldrig nogensinde er en Politiker, der var paa Rundtur før et Valg, bleven hædret med saadan en Masse Krudt. Vinduerne blev aabnet for at forhindre, at Ruderne skulde springe. De to tordnende Maskiner blev anbragt ved Foden af Platanerne foran min Dør uden nogensomhelst Forsigtighedsregel for at maskere dem: Cikaderne, der synger oppe paa Grenene, kan ikke se, hvad der foregaar hernede.

Vi er seks Tilhørere. Vi afventer et forholdsvis roligt Øjeblik. Antallet af de syngende bliver fastslaaet af hver af os, ligeledes Sangens Fylde og Rytme. Nu er vi parate, med Øret opladt for, hvad der maatte foregaa i Orkestret oppe i Luften. Bøssen gaar af med et sandt Tordenbrag.

Ingen Uro deroppe. Antallet af Musikere er det samme, Rytmen er den samme, Tonens Fylde den samme. De seks Vidner er enstemmige: Eksplosionens

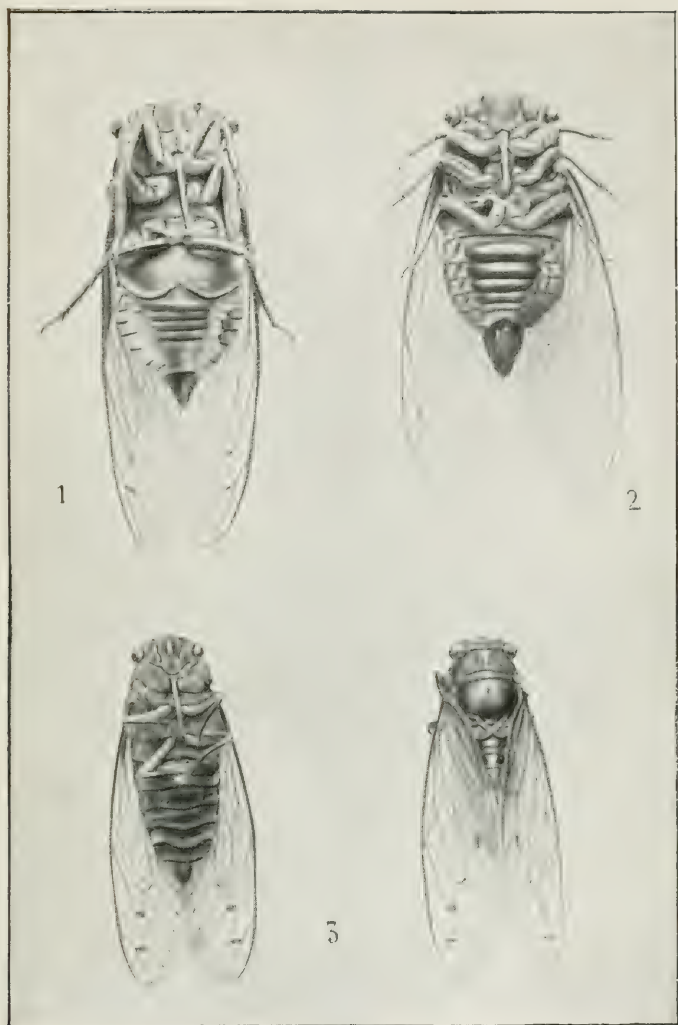
Vælde har ikke gjort nogen Forandring i Cikadernes Sang. Affyringen af den anden Bøsse giver det samme Resultat.

Hvilken Slutning kan man drage af denne Orkestrets Vedholdenhed, det, der paa ingen Maade blev overrasket eller forstyrret ved et Kanonskud? Skal jeg slutte deraf, at Cikaden er døv? Jeg skal nok tage mig i Agt for at vove mig saa langt ud, men hvis en anden og dristigere skulde sige ja dertil, vilde jeg virkelig være i Forlegenhed for Grunde til at modsige ham med. Jeg vilde være nødt til i det mindste at indrømme, at den er tunghør, og at man paa den kan anvende den berømte Talemaade: skrige som en Døv.

Naar den blaavingede Faarekylling beruser sig yndefuldt i Solskinnet og gnider sine store bageste Laar imod sine forreste Vingers ru Rand, naar den grønne Frø, Løvfrøen, der ikke er mindre forkølet end Cacan'en, puster sin Strube op i Buskenes Løv og blæser den op til en Lydblære i det Øjeblik, da et Uvejr trækker op, kalder de saa paa den fraværende Mage? Paa ingen Maade! Den førstes Buestrøg giver næppe Anledning til en hørlig Piben, den andens lydelige Halstoner taber sig uden Nytte; den, den længes efter, kommer ikke.

Skulde Insektet have sine højtlydende Udgydelser behov, sine højrøstede Kærlighedserklæringer for at proklamere sin Lidenskab? Tænk paa det umaadelige Flertal, som Mødet mellem Kønnene lader fuldstændig tavse. Jeg ser i Græshoppens Violin, i Løvfrøens Sækkepibe, i Cacan'ens Bækkener kun Midler, der er skikkede til at udtrykke deres Glæde over Livet, den for alle fælles Glæde, som hver Dyreart udtrykker paa sin Maade.

Hvis man forsikrer mig om, at Cikaderne sætter deres larmende Lydapparat i Bevægelse uden at be-



1. Udvokset Cikade, Han, set nedenfra. — 2. Udvokset Cikade, Hun, set nedenfra. — 3—4. Aske-Cikaden, Han og Hun.

kymre sig om dets Virkning, kun af Glæde over at føle sig levende, paa samme Maade som vi gnider Hænderne i et Øjebliks Tilfredsstillelse, vilde jeg ikke føle mig synderlig oprørt. Men hvis deres Koncert for øvrigt skulde have et sekundært Maal, i hvilket det stumme Køn er interesseret, saa er det meget muligt, meget naturligt, uden endnu at være bevist.

III.

CIKADEN — ÆGLÆGNINGEN — UDKLÆKNINGEN.

Den almindelige Cikade betror sine Æg til smaa, tørre Grene. Alle de Grene, der blev undersøgt af Reaumur og erkendt ægbelagte, tilhørte Morbærtræet: et Bevis paa, at den, det var paalagt at foretage Indsamlingen i Omegnen af Avignon, ikke har varieret sine Eftersøgelser. Foruden Morbærtræet finder jeg Ferskentræet, Kirsebærtræet, Piletræet, den japanske Liguster og andre Træer benyttede. Men dette er sjældent, Cikaden foretrækker noget andet. Den behøver saa vidt muligt tynde Kviste paa fra Halm- til Blyantstykkelse med et Vedlag og rigelig Marv. Naar disse Betingelser er tilstede, spiller Plantens Art kun ringe Rolle. Jeg maatte opremse hele Landets halvt træagtige Flora, hvis jeg vilde katalogisere de forskellige Underlag, som Æglæggersken benytter.

Den benyttede Kvist ligger aldrig paa Jorden, den indtager en mere eller mindre tilnærmelsesvis lodret Stilling, for det meste paa sit naturlige Sted, undertiden

løsrevet, men ikke desto mindre tilfældigvis rejst op igen. En tilstrækkelig stor Længde, regelmæssig og glat, som kan modtage hele Æglæget, bliver foretrukket. Mine bedste Indsamlinger er gjort paa Stænglerne af *Spartium junceum,* der ligner Straa fyldte med Marv, og fremfor alt paa de høje Stilke af *Asphodelus cerasiferus,* der bliver næsten en Meter lange, inden de forgrener sig.

Det er Reglen, at Underlaget, ligemeget hvad det er, er dødt og fuldstændig tørt.

Cikadens Værk bestaar i en Række Rifter, saadanne, som en Knappenaalsspids kunde frembringe, som, naar den blev stødt ind skraat ovenfra nedad, vilde sønderrive Træfibrerne og tvinge dem udad i Form af et kort Fremspring.

Hvis Stængelen er uregelmæssig, eller hvis flere Cikader har arbejdet, den ene efter den anden, paa samme Sted, er Rifternes Fordeling uordentlig; Øjet forvirres, idet det er ude af Stand til at erkende Følgerækken og det enkelte Individs Arbejde. Et eneste Træk er konstant: det er den skraat udadrettede Stilling af den ved Stikket løsnede Trælap, som viser, at Cikaden altid arbejder i en lige Stilling og stikker sit Arbejdsredskab ind fra oven nedad i Grenens Længderetning.

Hvis Stængelen er regelmæssig, glat og af passende Længde, fjærner Punkturerne, der staar i lige stor Afstand fra hinanden, sig kun lidt fra en retliniet Retning. Deres Antal er skiftende: temmelig ringe, naar Moderdyret er bleven forstyrret i sin Forretning og er gaaet andetsteds hen for at fortsætte sin Æglægning, 30 eller 40, lidt flere eller lidt færre, naar Rækken repræsenterer hele Ægantallet.

Enhver af disse Ridser er Indgangen til et skraat Indelukke, der sædvanligvis er udboret i Stængelens

Marvdel. Der er ingen Lukke for denne Indgang undtagen det Knippe Træfibrer, som blev løsnet, da Ægget blev lagt, og som omgrupperer sig, naar Læggebroddens dobbelte Sav bliver trukket ud igen. I det højeste ser man i visse Tilfælde, men ikke altid, lyse frem mellem disse Fibre et ganske tyndt, skinnende Lag, som minder om en Fernis af indtørret Æggehvide. Det kan ikke være andet end et ubetydeligt Spor af en eller anden æggehvideholdig Væske, som følger med Æggene eller snarere letter Spillet af den dobbelte, gennemborende Fil.

Umiddelbart under Riften findes Æglejet, en yderst fin Kanal, som indtager næsten hele Længden mellem dens Indgangspunkt og det foregaaende Ægleje. Undertiden mangler endog Skillevæggen, saaledes at den øvre Etage staar i Forbindelse med den nedenfor, og Æggene, skønt indførte gennem talrige Indgangsaabninger, ligger i en ubrudt Linie. Men det hyppigste er dog, at Æglejerne er bestemt adskilte fra hinanden.

Deres Indhold varierer betydeligt. Jeg har for hver enkelt talt fra seks til femten Æg. Middeltallet er ti. Antallet af Lejer, tilhørende en og samme fuldstændige Æglægning, er 30 til 40, og man vil altsaa se, at Cikaden raader over 300 til 400 Livsspirer. I Kraft af sin Undersøgelse af Æggestokkene, kom Reaumur til lignende Tal.

En smuk Familie i Sandhed, som nok skal formaa at holde Hovedet oppe ved sit Antal ligeoverfor selv de alvorligste Ødelæggelses-Chancer. Jeg kan ikke se, at den udvoksede Cikade er mere udsat end ethvert andet Insekt: den har et vagtsomt Øje, en pludselig Opflugt og en hurtig Flugt, og den holder til i Højder, hvor den ikke behøver at frygte Grønsværets Fribyttere. Spurven er rigtignok lysten efter den. Fra Tid til

anden kommer den efter en vel udtænkt Plan fra Taget i Nærheden af Platanerne og snapper Sangeren, som skratter fortvivlet op. Nogle velrettede Næbstød til Højre og Venstre deler denne i fire Dele, der er Lækkerbidskener for Spurveyngelen. Men hvor ofte vender Fuglen ikke tilbage med uforrettet Sag! Insektet afværger Angrebet, sprøjter sin Urin i Øjnene paa Angriberen og flyver bort.

Jeg kender en anden Fjende af Cikaden, der er langt frygteligere end Spurven. Det er den grønne Løvgræshoppe. Det er sent, og Cikaderne tier. Beruset af Lyset og Varmen har de ikke sparet paa Symfonier den ganske Dag igennem. Natten er kommen med Hvile for dem, men en Hvile, som hyppigt bliver forstyrret. I Platanernes tætte Grenehang høres pludselig en Lyd som et Angstskrig, kort og skærende. Det er Cikadens fortvivlede Klage, naar den bliver overrasket i sin Ro af den grønne Løvgræshoppe, en ivrig og natlig Jæger, der springer løs paa den, griber den i Siden, river den op og graver Indvoldene ud af den. Efter det musikalske Orgie kommer Myrderiet.

Jeg blev bedre belært om disse Banditstreger paa følgende Maade: Ved Morgengry gaar jeg lidt frem og tilbage foran min Dør, da noget falder ned fra den nære Platan med en skarp Skratten. Det er en Løvgræshoppe, som er i Færd med at tømme Bugen paa en Cikade, der er i sin Dødskamp. Forgæves larmer og vrider denne sig, den anden slipper ikke sit Tag, men presser sit Hoved ind mellem Indvoldene og fortærer dem i smaa Mundfulde.

Jeg var nu belært: Angrebet havde fundet Sted oppe i Træet tidlig om Morgenen i Cikadens Hviletid, og den ulykkelige, i levende Live sønderrevnes Spjætten havde gjort, at Angriberen og den angrebne var



1. En Cikadehun i Færd med at lægge Æg. — 2. Den grønne Løvgræshoppe, der falskelig kaldes Cikaden i Nordfrankrig, i Færd med at opæde en af den dræbt Cikade.

styrtet ned i en Klump. Senere har der forskellige Gange været Lejlighed for mig til at være Vidne til den samme Myrden.

Jeg har endogsaa set, hvorledes Græshoppen i et Overmaal af Dristighed er styrtet afsted for at forfølge Cikaden, der tog til Vingerne og flygtede fortvivlet. Saaledes forfølger Spurvehøgen Lærken under aaben Himmel, men Rovfuglen er her Insektet underlegen. Den viser sig svagere end dette. Græshoppen angriber i Modsætning til den en Kolos, der er langt større og stærkere end sin Fjende, og ikke desto mindre er Resultatet af et saadant ulige Haandgemæng givet. Græshoppen fejler sjældent at sprætte Bugen op paa sit Bytte med sine stærke og spidse Kindbakker, medens dette, der mangler Forsvarsvaaben, indskrænker sig til at skrige og sprælle.

Det væsentlige er at holde fast paa den, noget, der er let nok under Nattens Søvnighed. Enhver Cikade, som den vilde Græshoppe træffer paa sin natlige Ronde, maa omkomme ynkeligt. Saaledes forklares den hyppige, angstfulde Skræppen op, som bryder løs i Løvhanget i sene og utilbørlige Timer, efter at Bækkenerne forlængst er forstummet. Banditen, der er klædt i Bleggrønt, snapper en eller anden Cikade. Senere hen, da jeg skulde opdrætte grønne Løvgræshopper, fandt jeg snart ud af, hvad jeg skulde føde mine Pensionærer med: jeg ernærede dem med Cikader, af hvilke der blev fortæret en umaadelig Masse i mine Bure. Det er altsaa fastslaaet, at Nordens falske Cikade, den grønne Løvgræshoppe, æder den virkelige Cikade, der har hjemme i Syden.

Naar alt kommer til alt, er det hverken Spurven eller den grønne Løvgræshoppe, der beskatter Cikadens talrige Yngel. Faren ligger andetsteds, som vi skal se,

frygtelig i Udklæknings- og ligeledes i Æglægningsøjeblikket.

Cikaden besørger sin Æglægning tre—fire Maaneder efter, at den er kommen frem af Jorden, det vil sige henimod Midten af Juli. For at komme til at overvære Æglægningen uden at stole paa alt for usikre Tilfældigheder, havde jeg taget visse Forholdsregler, hvis heldige Udfald syntes mig sikkert. Den tørre Asphodelus er det Underlag, som Insektet foretrækker, tidligere Iagttagelser havde lært mig dette. Det er ogsaa den Plante, der egner sig bedst for mine Hensigter ved sin lange og glatte Stængel. Nu havde jeg i Løbet af de første Aar af mit Ophold her afløst Indelukkets Tidsler med en anden indfødt Plantevæst, der er mindre frastødende. Asphodelus er en af de nye Beboere. Og den er jo netop, hvad jeg har Brug for idag. Jeg lader derfor dens tørre Stængler fra det foregaaende Aar blive, hvor de er, og da den gunstige Tid er inde, efterser jeg dem hver Dag.

Jeg har ikke længe at vente. Fra den 15de Juli finder jeg saa mange Cikader, jeg kan ønske mig, installerede paa Asphodelerne i Færd med at lægge Æg. Hver Stængel har sit Moderdyr, uden at der er Fare for en Konkurrence, som kunde forstyrre den fine Inokulation. Naar den første Besidder er forsvundet, kan der komme en anden og siden endnu flere. Der er rigelig Plads til dem alle, men enhver af dem ønsker at være alene om Stængelen. For øvrigt er der ingen Kiv imellem dem, alt gaar for sig paa den fredeligste Maade. Hvis et Moderdyr skulde ankomme og finde Pladsen optaget, flyver det bort for at søge Plads andetsteds, saa snart det har erkendt sin Fejltagelse.

Æglæggersken har bestandig Hovedet øverst, en Stilling, som hun for øvrigt indtager ogsaa under andre

Omstændigheder. Hun lader sig undersøge paa meget nært Hold selv med et Forstørrelsesglas, saa optaget er hun af sit Hverv. Læggebraaden, der er omtrent en Centimeter lang, stødes ind i Stængelen i hele sin Længde og skraat. Indboringen synes ikke at kræve synderlig vanskelige Manøvrer, til den Grad fuldendt er Apparatet. Jeg ser, at Cikaden skælver en Smule, og at den med hyppige og regelmæssige Bevægelser udvider og trækker Enden af sin Bagkrop sammen igen. Det er det hele. Boret med sine to File, der arbejder skiftevis, trænger med en blød, næsten umærkelig Bevægelse ind i Træet. Der er intet særligt at se under Æglægningen. Insektet holder sig urørligt. Omtrent ti Minutter gaar fra det første Stik, til Æglejet er besat.

Ægbraaden bliver saa trukket tilbage med metodisk Langsomhed for ikke at beskadige den. Hullet ind til Stikrøret lukker sig af sig selv, ved at de træede Fibrer slutter sig sammen, og Cikaden kravler lidt højere op i en ret Linie, omtrent saa meget som Længden af dens Æglægnings-Værktøj. Der gør den et nyt Stik med sit Vridtbor og laver et nyt Ægleje, der modtager en halv Snes Æg. Og saaledes gaar Æglægningen trinvis videre neden fra op efter.

Efter at have set dette er vi i Stand til at forklare os den mærkelige Ordning, som hersker under Arbejdet. Indsnittene, der danner Indgang til Æglejerne, har paa lidt nær samme Afstand fra hinanden, fordi Cikaden hver Gang gaar samme Længde, sin Læggebraads nemlig, tilvejrs. Meget rask, som den er i sin Flugt, er den meget langsomt gaaende. At naa til et Punkt i Nærheden, der er bedre solbeskinnet, med en alvorlig, næsten højtidelig Gang, er alt, hvad man ser den udføre paa den levende Gren, paa hvilken den sidder og drikker. Paa den tørre Stængel, i hvilken den indsætter

sine Æg, bevarer den sin afmaalte Optræden, ja overdriver den endog med Henblik paa sit Foretagendes store Vigtighed. Den flytter sig det mindst mulige, netop saa meget, at de to Æglejer ikke skal gribe forstyrrende ind i hinanden. Maalet paa det opadgaaende Skridt, som skal gøres, er tilnærmelsesvis givet ved Længden af Læggebraaden.

Indstikkene ordner sig endvidere i en lige Linie, naar der er et middelmaadigt Antal af dem. Hvorfor skulde Æglæggersken ogsaa vige skraat af til Højre eller Venstre paa en Stængel, der overalt har de samme Egenskaber? Solelskende, som den er, har den valgt den mest solbeskinnede Side af denne. Saa længe den paa sin Ryg modtager Varmebadet, dens højeste Glæde, skal den nok vogte sig for at forlade den Retning, der giver den denne Nydelse, for en anden, til hvilken Solens Straaler ikke naar hen med samme Sikkerhed.

Men Æglægningen varer længe, naar den fuldføres i sin Helhed paa det samme Underlag. Med ti Minuter for hvert Ægleje vil den Række af fyrretyve saadanne, som jeg undertiden har fundet, svare til et Tidsrum af seks—syv Timer. Solen kan altsaa flytte sig adskilligt, inden Cikaden faar sit Værk fuldført. I dette Tilfælde bøjer den retliniede Retning af i en Bue efter Solen. Æglæggersken drejer sig omkring Stængelen, efterhaanden som Solen flytter sig, og dens Indstikslinie faar en til at tænke paa Viserskyggens Vandring paa et cylindrisk Solur.

Mange Gange, medens Cikaden er optaget af sit moderlige Værk, arbejder en ussel lille flueagtig Skabning, der ogsaa bærer en Ægsonde, paa Tilintetgørelsen af Æggene, efterhaanden som de er afsat paa deres Plads. Rèaumur har kendt den. Han traf dens Larve i næsten alle de Kviste, han undersøgte, hvilket var Grunden til en

Misforstaaelse under Undersøgelsernes Begyndelse. Men han saa ikke, og han kunde ikke se den frække Voldsmand i Arbejde. Det er en Snyltehveps, en Chalcidide paa fire eller fem Millimeters Længde, ganske sort med knudrede Følehorn, der tager lidt til i Tykkelse ud mod Enden. Den udtrukne Læggebraad er indsat i den nederste Del af Bagkroppen henimod dens Midte og staar lodret paa Kroppens Retning ligesom Tilfældet er hos *Leucospis,* der er en Svøbe for nogle Bier. Da jeg har forsømt at indfange den, ved jeg ikke, med hvilken Betegnelse Navngiverne har lyksaliggjort den, hvis denne dværgagtige Udrydder af Cikaderne overhovedet er katalogiseret endnu.

Hvad jeg kender bedre, er dens rolige Uforfærdethed, dens uforskammede Frækhed overfor Kolossen, som kunde knuse den blot ved at sætte en Fod paa den. Jeg har set indtil tre af dem samtidig udnytte den samme elendige Læggehøne. De holdt sig bag ved denne, lige i Hælene paa den, hvor de arbejdede med Læggebraaden eller afventede det gunstige Øjeblik.

Cikaden er færdig med at belægge et Ægleje og stiger en Smule tilvejrs for at udbore det næste. En af disse Banditer skynder sig hen til det forladte Sted, og der drager den sin Læggebraad og indfører den i Ægsøjlen uden Spor af Frygt og næsten under Kæmpens Klør, som var den hjemme og i Lag med et fortjenstfuldt Arbejde; den indfører den ikke gennem Ridsen, der er lukket af de itubrudte Træfibrer, men gennem en lille Revne ved Siden af den. Dens Værktøj arbejder langsomt paa Grund af det næsten urørte Træs Modstand, og Cikaden har Tid til at belægge Etagen ovenover.

Naar denne er færdig hermed, indtager en af de smaa Snyltehvepse, der er forsinket bagved af sit Arbejde, dens Plads, og indplanter sin ødelæggende Spire.

Og naar Modercikaden flyver bort med tomte Æggestokke, har største Parten af dens Æglejer modtaget et fremmed Æg, som bliver til Ødelæggelse for deres Indhold. En lille Orm, som udklækkes tidligt, indtager Cikadeyngelens Plads fedt ernæret, en for hvert Kammer, af et Dusin Æg i deres Skaller.

Aarhundreders Erfaring har altsaa ikke lært dig noget, du beklagelige Læggehøne! Du har ikke kunnet undgaa at se dem med dine udmærkede Øjne, disse frygtelige Ransagere, naar de flagrer omkring dig i Færd med at forberede deres slette Streg. Vend dig dog om, du fromme Kolos, og knus disse Dværge! Du gør dog aldrig noget saadant, ude af Stand som du er til at modificere dine Instinkter, selv naar det gælder om at lette din Byrde af moderlige Ulykker.

Den almindelige Cikades Æg er lysende hvide som Elfenben. Kegleformede mod begge Ender og aflange af Form kan de lignes ved lette smaa Væverskytteler. De maaler to og en halv Millimeter i Længde og en halv Millimeter i Bredde, de er ordnet i en Række og griber en lille Smule ud over hinanden. Elme-Cikadens Æg, der er en Ubetydelighed mindre, er samlet i regelmæssige Grupper, som ligner mikroskopiske Cigarpakker. Lad os udelukkende beskæftige os med de første, hvis Historie vil give os de andres ogsaa.

September er ikke endt, før Elfenbenets lysende Hvide giver Plads for en lys Ostefarve. I de første Dage af Oktober viser der sig fortil to smaa kastaniebrune Pletter, afrundede og skarpt udprægede, som er de under Dannelse værende Smaadyrs Øjenpletter. Disse to skinnende, næsten stirrende Øjne giver i Forbindelse med den forreste Endes Kegleform Æggene Udseende af Fisk uden Finner, smaa bitte Fisk, for

hvilke Halvdelen af en Nøddeskal vilde passe som Bassin.

Henimod det samme Tidspunkt ser jeg ofte paa Asphodelerne i Indelukket og paa Bakkerne i Omegnen Tegn paa en nylig stedfunden Udklækning. Det er visse Laser eller Pjalter, som de nyfødte har ladt tilbage paa Tærskelen til Udgangsdøren, idet de fortrak og skyndte sig at naa en anden Bolig. Vi skal om et Øjeblik se, hvad disse Hamme betyder.

Imidlertid naar jeg aldrig, til Trods for mine Besøg, der ved den Flid, hvormed de blev aflagt, havde fortjent et bedre Resultat, at faa de unge Cikader at se, idet de dukker frem fra deres Boer. Mine Udklækninger hjemme fører ikke til noget bedre Udfald. To Aar i Træk samler jeg paa den gunstige Aarstid i Æsker, Glasrør og Flasker omkring hundrede Kviste af alle Slags belagte med Cikadeæg, men ikke en af dem viser mig, hvad jeg saa stærkt eftertragter at se, de nyfødte Cikaders Fremkomst.

Reaumur har lidt de samme Skuffelser. Han fortæller os om, hvorledes alle de Forsendelser, han havde modtaget fra sine Venner, slog fejl, og det skønt han havde en Rede anbragt i en Glastube paa Bunden af sin Armhule for at skaffe den en mild Temperatur. Ak! ærede Mester, her strækker hverken vore Arbejdsværelsers tempererede Skjul eller vore Klæders Smule Varme til, der kræves den stærkeste Pirring, Solens Kys, der kræves efter Morgenens Kølighed, som allerede faar os til at gyse, en prægtig Efteraarsdags pludselige Ildkys, Sommerens sidste Hilsen.

Det er under saadanne Omstændigheder, i klart Solskin, der staar i voldsom Modsætning til den kolde Nat, at jeg finder Tegnene paa Udklækning, men jeg kom altid for sent, de unge Cikader var borte. Saa

hændte det mig undertiden, at jeg traf en af dem ophængt ved en Traad paa sin Føde-Stilk og sprællende i Luften. Jeg antog, at den var hildet i en Las af en Edderkops Spind.

Endelig den 17de Oktober indsamlede jeg, mistvivlende om mit Held, Asphodeler fra Indelukket, og en Favnfuld af tørre Stilke, i hvilke Cikaden havde lagt Æg, blev opstillet i mit Værelse. Før jeg opgav det hele, foresatte jeg mig endnu en Gang at undersøge Æglejerne og deres Indhold. Morgenen var kold. Der var lagt i Kaminen for første Gang dette Efteraar. Jeg satte mit lille Brændeknippe paa en Stol foran Ildstedet, uden at jeg havde til Hensigt at forsøge Virkningen paa Rederne af Varmen fra et Baal. Kvistene, som jeg vilde flække en efter en, var bedre indenfor min Rækkevidde dèr. Intet andet havde bestemt den valgte Plads.

Og da jeg saa retter min Lupe paa en kløvet Stængel, sker Udklækningen, som jeg ikke mere haabede at faa at se, pludseligt lige for Øjnene af mig. Mit Brændeknippe blev befolket, de unge Larver dukkede frem af deres Boliger i Dusin- og atter Dusinvis. Deres Antal er saa stort, at min Iagttagerærgærrighed har rigeligt nok til at føle sig tilfredsstillet. Æggene var netop modne, og Baalet paa Ildstedet, der var livligt og udsendte en gennemtrængende Varme, har gjort det samme, som en Solstraale vilde have gjort under aaben Himmel. Lad os hurtigt drage Nytte af dette uventede Held.

Ved Æglejets Aabning viser der sig blandt de sønderrevne Fibrer et lille kegleformet Legeme med to store sorte Øjenpunkter. Det er, efter Udseendet at dømme, absolut Æggets forreste Del, der, som jeg allerede har sagt, ligner den forreste Ende af en yderst lille Fisk. Man skulde tro, at Ægget har flyttet sig, at det

er steget op fra Kummens dybere Partier til det lille Rørs Aabning. Et Æg, der bevæger sig i en snæver Kanal! En Kim, der er paa Vandring! Men dette er umuligt, det er aldrig set før. Et eller andet skuffer mig. Stængelen bliver kløvet, og Mysteriet er afsløret. De virkelige Æg, hvis Orden er bleven en Smule forstyrret, har ikke skiftet Plads. De er tomme, reducerede til en gennemskinnelig Sæk, der er kløvet i vid Udstrækning i sin forreste Pol. Ud af den er saa gaaet den forunderlige Organisme, hvis mest iøjnefaldende Hovedtræk er følgende.

Det lille bitte Dyr har ved sin hele Form, ved Formen af Hovedet og de store, sorte Øjne endnu mere end Æget Lighed med en ganske lille Fisk. Noget, der ligner en Bugfinne, gør Ligheden større. Dette aarelignende Legeme bestaar af det forreste Benpar, der er anbragt sammen i et eget Foderal og viser bagud, udstrakt i en lige Linie, det ene Ben tæt op til det andet. Deres svage Bevægelighed tjener maaske til at hjælpe dem ud af Ægsækken ligesom ogsaa til at komme ud af den endnu vanskeligere Trækanal. Denne Løftestang støtter, ved at fjærne sig en Smule fra Legemet og derpaa atter nærme sig dette, den fremadskridende Bevægelse ved Hjælp af de allerede kraftige Kroge ude i Spidsen. De fire andre Ben er anbragt absolut ubevægelige under det fælles Hylster. Det samme gælder om Følehornene, som man med Møje kan skimte gennem Lupen. Alt i alt er den Organisme, som kommer frem af Æget, et baadformet Legeme med en uparret, bagud rettet Aare paa Bugsiden, dannet af de to forreste Ben tilsammen. Leddelingen er meget tydelig især paa Bugsiden, og det hele er fuldstændig glat uden Spor af Haar.

Hvad skal man kalde dette Cikadens Begyndelses-

stadium, et Stadium saa fremmed, saa uforudset, til nu ikke anet? Skal jeg nu blande noget Græsk sammen og lave et eller andet frastødende Navn? Jeg vil ikke gøre noget saadant, da jeg er overtydet om, at den Slags barbariske Benævnelser kun er til Hinder for Videnskaben. Jeg vil ganske simpelt sige første Larve, som jeg har gjort det, hvor det drejede sig om Oliebillerne, Leucospis og Anthrax.

Formen af den første Larve hos Cikaderne er i højeste Grad gunstig for dens Fremkomst. Den Kanal, i hvilken Udklækningen foregaar, er yderst snæver og har lige netop Plads til en spæd Larve, der vil ud. For øvrigt er Æggene anbragt i en Række, ikke Ende mod Ende, men en Smule gribende ind over hinanden. Det lille Dyr, der kommer frem fra de længst tilbage liggende Dele af Rækken, maa smyge sig tværs igennem de forreste, allerede udklækkede Ægs tomme Sække, der er blevet paa deres Plads. Til Gangens Snæverhed kommer de Hindringer, de tomme Ægkapsler frembyder.

Under disse Omstændigheder vilde Larven i den Skikkelse, den snart vil faa, naar den har sønderrevet sit provisoriske Hylster, ikke kunne overvinde de Vanskeligheder, den smalle Gennemgang frembyder. De generende Følehorn, de lange Ben, der holdes udstrakte langs Legemets Akse, de hakkeformede Kloer med deres krummede Spidser vilde hage sig fast undervejs, alt vilde modsætte sig de Manøvrer, en hurtig Befrielse fordrer. Æggene i et Leje udklækkes omtrent paa samme Tid. Det kræves, at de forreste Nyfødte fortrækker hurtigst muligt og lader Vejen fri for dem bagved dem. Der kræves en glat Form uden Fremspring, som kan smøge sig frem og snige sig frem som en Kile. Den første Larveform med sine forskellige Vedhæng trængt tæt ind til Kroppen under en fælles

Indhylning, med sin Skyttelform og sin uparrede Aare, der har nogen Bevægelighed, har altsaa faaet tildelt den Rolle at komme frem for Dagens Lys gennem en vanskelig Passage.

Denne Rolle er af kort Varighed En af Emigranterne viser sit Hoved med de store Øjne og løfter de itubrudte Fibrer i Skuren. Den bryder lidt efter lidt frem med en meget langsom Bevægelse, som Lupen med Nød og Næppe kan skelne. Efter i det mindste en halv Times Forløb viser den baadformede Genstand sig i sin Helhed, men den bliver dog holdt tilbage ved sin Bagende i Udgangsaabningen.

Saa kløves ufortøvet Undvigelses-Kittelen, og det lille Dyr skiller sig af med den forfra bagtil. Den er da den normale Larve, den eneste, som Rèaumur kendte. Det afkastede Hylster danner en Ophængningstraad, udfoldet i sin frie Ende til et lille Bæger. I dette Bæger er Larvens Bagende indskudt, og denne tager, inden den lader sig falde til Jorden, et Bad i Solen; den hærdes, den spræller, den prøver sine Kræfter blødt ophængt i Enden af sin Sikkerhedssnor.

Den lille Loppe, som Rèaumur kalder den, er først hvid, derpaa ravfarvet, og det er den Larve, der skal grave i Jorden. De temmelig lange Følehorn er frie og bevæger sig, Benene lader deres Led spille, de forreste aabner og lukker deres Kloer, som er forholdsvis kraftige. Jeg kender ikke noget forunderligere Skue end det, denne lille Gymnastiker frembyder ophængt ved Bagdelen, svingende ved det mindste Vindpust og i Færd med i Luften at forberede sin Koldbøtte ind i Verden. Ophængningen har en skiftende Varighed. Nogle Larver lader sig falde efter omtrent en halv Times Forløb, andre tilbringer hele Timer i deres stilkede Skaal, nogle afventer endog Morgendagen.

Hvad enten det nu kommer snart eller sent, lader det lille Dyrs Fald Ophængningssnoren, den primære Larves Ham, blive tilbage paa sin Plads. Naar hele Kuldet er forsvundet, er Aabningen til Æglejet omgivet af en Buket af korte og fine Traade, der er snoede og sammenkrøllede og ligner tørrede Slimtraade. Hver enkelt af dem udvider sig i Enden til en lille Skaal. Saare delikate Efterladenskaber, meget flygtige, som man ikke kan røre ved uden at tilintetgøre dem. Det mindste Vindpust adsplitter dem hurtigt.

Men lad os vende tilbage til Larven. Lidt før eller lidt senere falder den til Jorden, hvad enten dette nu sker tilfældigt eller tilsigtet af den selv. Det usle lille Kreatur, der ikke er større end en Loppe, har hidtil beskyttet sine fine, nyfødte Væv imod den haarde Jordbund ved Hjælp af sin Ophængningssnor. Den er, blød som Edderdun, bleven størknet i Luften. Nu styrter den sig ind i Livets Vanskeligheder.

Jeg forudser, at den vil møde Tusinde Farer. Et ubetydeligt Vindpust kan føre dette Atom snart hen paa en Klippe, som den ikke kan grave i, snart ud i et Ocean i et Hjulspor, hvor der har samlet sig lidt Vand, eller ud paa en Sandflade, et Hungerland, hvor der ikke vokser noget, eller andetsteds hen, paa et leret Jordstykke, der er alt for sejgt for den at arbejde i. Saadanne Dødens Steder er almindelige ligesom ogsaa de splittende Vindpust paa denne blæsende Tid i Slutningen af Oktober, som allerede bringer daarligt Vejr.

Den skrøbelige Skabning kræver en meget blød Jordbund, som det er let at grave sig ned i, for øjeblikkelig at kunne bringe sig i Sikkerhed. De kolde Dage nærmer sig, Frosten kommer snart. At flakke nogen Tid om paa Jordoverfladen vilde udsætte den for alvorlige Farer. Den maa straks se at komme ned i

Jorden og det til en ret betydelig Dybde. Denne den eneste og bydende Betingelse for Frelse kan i mange Tilfælde ikke opfyldes. Hvad kan den lille Loppes Kløer udrette paa en Klippe, i Grus, i stivnet Slam? Dette lille Dyr vil omkomme, fordi det ikke i Tide kan finde Tilflugt i Jordens Skød.

Den første Bosættelse, der er udsat for saa mange daarlige Chancer, er, alt viser os det, Aarsag til en stor Dødelighed indenfor Cikadeyngelen. Den lille sorte Snylter, der ødelægger Æggene, sagde os allerede, hvor heldigt det er, at der lægges et stort Antal Æg, Vanskeligheden ved den første Installation forklarer os paa sin Side, hvorfor Opretholdelsen af Arten i et passende Forhold kræver, at hvert Moderinsekt sætter fra 300 til 400 Livsspirer ind i Verden. Cikaden, hvis Antal bliver saa stærkt beskaaret, er frugtbar næsten til Overmaal. Den besværger Farernes store Antal ved sine Æggestokkes Frugtbarhed.

Under de Forsøg, jeg har tilbage at anstille, vil jeg i det mindste skaane Larverne for Vanskelighederne ved deres første Bosættelse. Jeg vælger en meget blød, meget sort Lyngjord, der maa passere gennem et fint Sold. Dens mørke Farve gør det lettere for mig at genfinde de lyse Smaadyr, naar jeg vil overbevise mig om, hvad der gaar for sig med dem, dens Blødhed vil passe for deres svage Gravekløer. Jeg trykker den let sammen i en Glaskrukke og planter en lille Busk Timian i den, ligesom jeg ogsaa saar nogle Hvedekorn i den. Der er ingen Hul i Bunden af Krukken, saaledes som Trivselen af Timianen og Hveden vilde kræve det, eftersom Fangerne ikke vilde betænke sig paa at undslippe gennem Hullet, saasnart de opdagede det. Planterne faar lide under Mangelen paa Afløb, men jeg er dog i det mindste sikker paa at genfinde mine Smaadyr ved Hjælp af et For-

størrelsesglas og stor Taalmodighed. Og for øvrigt vil jeg være sparsom med Vanding og kun give det absolut nødvendige heraf for at hindre Planterne fra at gaa til Grunde.

Da alt var i Orden, og Hveden begyndte at udfolde sit første Blad, satte jeg seks unge Cikadelarver ud paa Jordoverfladen. Smaadyrene begyndte at strejfe om og undersøgte hurtigt Jordsmonnet, nogle af dem forsøgte uden Held at klatre op ad Krukkens Væg. Ingen af dem gjorde Mine til at ville grave sig ned, saaledes at jeg ængstelig spurgte mig, hvad Maalet for saa livlige, saa langvarige Undersøgelser kunde være. Der gaar to Timer, og Omstrejfningen hører ikke op.

Hvad ønsker de? Næring? Jeg tilbyder dem nogle smaa Knolde med fremskydende Rodknipper, nogle Bladstumper og friske Græsstraa. Intet frister dem, intet faar dem til at standse. Tilsyneladende er de i Færd med at vælge et gunstigt Sted, før de gaar ned i Jorden. Paa den Jordbund, min Kunst har skabt dem, er deres tvivlraadige Undersøgelser uden Nytte: hele Jordoverfladen, synes det mig, egner sig udmærket for det Arbejde, der venter dem; men det er tilsyneladende ikke nok.

Under naturlige Forhold kunde en Rundtur meget vel være absolut nødvendig. De Steder er sjældne, der er bløde som min Lyngjordseng, der er renset for ethvert haardt Legeme og fint sigtet. Derimod er en grov Jordbund, som ikke kan angribes med de smaa bitte Kløer, almindelig. Larven maa flakke om paa Æventyr, vandre mere eller mindre, før den finder et gunstigt Sted. Mange gaar utvivlsomt til Grunde udmattede ved deres frugtesløse Søgen. En Opdagelsesrejse over et Areal af nogle Tommers Udstrækning udgør altsaa en Del af de unge Cikaders Opdrætnings-

program, men i mit Glaskar, der er saa rigt udstyret, er denne Pilgrimsgang unyttig. Ligemeget, den udføres i Kraft af de hellige Love.

Mine Rejsende falder endelig til Ro. Jeg ser dem gaa løs paa Jorden med de krumme Kløer paa deres forreste Ben, grave i den og frembringe en Udgravning saa vid, som Spidsen af en tyk Naal kunde have gjort den. Jeg overværer væbnet med en Lupe, deres Hakkeslag, deres Riven, ved hvilken de bringer et Atom Jord op til Overfladen. I Løbet af nogle Minutter gaber der en Brønd, det lille Dyr stiger ned i den, begraver sig og er for Fremtiden usynligt.

Dagen efter vender jeg op og ned paa Indholdet af Krukken uden at splintre Klumpen, der bliver holdt samen af Timianens og Hvedens Rødder. Jeg finder alle mine Larver paa Bunden, paa 24 Timer har de gennemgravet hele Jordlagets Tykkelse, omtrent en Decimeter. De vilde sikkert endog være gaaet endnu længere ned, hvis Bunden ikke havde forhindret det.

De har rimeligvis under deres Rejse mødt mine Planters Smaarødder. Mon de er standset ved dem for at indtage en Smule Næring efter at have boret deres Sugesnabel ind i dem? Det er næppe sandsynligt. Nogle Rodtraade kryber om paa Bunden af det tomme Kar. Jeg fandt ikke en eneste af mine seks Fanger siddende paa dem. Maaske har dog den Rystelse, som min Venden op og ned paa Karret forvoldte, løsrevet dem.

Det er klart, at der under Jorden ikke findes anden Næring for dem end Rodsaften. Udvokset eller som Larve lever Cikaden paa Planternes Bekostning. Som udvokset drikker den Grenenes Saft, som Larve indsuger den Røddernes Saft. Men naar henter den sig sin første Mundfuld? Jeg er endnu uvidende derom. Det forudgaaende synes at fortælle os, at den nyudklæk-

kede Larve er mere forlegen for at naa dybt ned i Jorden, i Ly for den truende Frost, end for at stoppe op ved de Forfriskningssteder, den møder paa sin Vej.

Jeg anbringer Lyngjordsklumpen paa sin Plads, og de seks opgravede Smaadyr sættes for anden Gang ned paa Jordens Overflade. De graver øjeblikkelig Brønde, og Larverne forsvinder i disse. Endelig sættes Krukken i Vinduet i mit Værelse, hvor den er udsat for den ydre Lufts hele Indflydelse, hvad enten denne er god eller daarlig.

Jeg besøger den igen en Maaned senere, hen imod Slutningen af November. Larverne kryber sammen hver for sig paa Bunden af Klumpen. De hænger ikke fast ved Rødderne, de har hverken skiftet Udseende eller Størrelse. Som jeg havde set dem ved Forsøgets Begyndelse, saaledes genfinder jeg dem, dog maaske en Smule mindre livlige. Denne Mangel paa Vækst i Løbet af November, den raa Aarstids mildeste Maaned, skulde den ikke tyde paa, at de ikke indtager nogen Næring hele Vinteren igennem?

De unge Sitarider*), andre levende Atomer, forbliver, saa snart de er kommen ud af Ægget, ved Indgangen til Anthophorernes Rør. sammenhobede og ubevægelige, og de tilbringer den slemme Aarstid under en fuldstændig Faste. Omtrent paa samme Maade synes de unge Cikader at forholde sig. Naar de en Gang har taget deres Tilflugt til Dybder, i hvilke de ikke behøver at frygte Frosten, saa sover de ensomme i deres Vinterkvarter og afventer Foraarets Genkomst for at anbore en eller anden Rod i Nærheden og indtage deres første Forfriskning.

Jeg har forgæves forsøgt at bestyrke de Slutninger,

*) En Billeart, hvis Larver snylter hos forskellige Bier, som f. Eks. de nævnte Anthophorer.

hvortil de i det foregaaende omtalte Resultater førte, ved iagttagne Kendsgerninger. Om Foraaret, i April Maaned, vender jeg for tredie Gang min Timianklump. Jeg brækker Klumpen i Stykker, jeg piller den fra hinanden under Lupen. Det er som at søge en Knappenaal i en Høstak. Jeg finder endelig mine smaa Cikader. De er døde, maaske af Kulde til Trods for, at jeg havde dækket Krukken med en Klokke, maaske af Sult, hvis Timian ikke har passet dem. Jeg giver Afkald paa at løse det alt for vanskelige Problem.

For at en saadan Opklækning skulde lykkes, kræves der et stort og dybt Jordlag, som kunde beskytte imod Vinterens Strenghed, der kræves, uvidende som jeg er om, hvilke Rødder der foretrækkes, en varierende Plantevækst, imellem hvilken de smaa Larver kunde træffe deres Valg efter deres Smag. Det er ikke umuligt at opfylde disse Betingelser, men hvorledes skulde man saa i den umaadelige, mindst én Kubikmeter store Jordmasse kunne genfinde de Atomer, som jeg havde saadan Møje med at faa fat paa i denne Haandfuld sort Lyngjord? Og det er desuden sikkert nok, at en saa omhyggelig Undersøgelse vilde løsrive det lille Dyr fra dens ernærende Rod.

Cikadens begyndende underjordiske Liv unddrager sig vore Iagttagelser. Den vel udviklede Larves Liv er ikke bedre kendt. Intet er ganske vist almindeligere end ved Arbejder af nogen Dybde ude i Marken under Spaden at støde paa den kraftige Graver, men at overraske denne fæstet til de Rødder, som utvivlsomt ernærer den med deres Saft, det er noget helt andet. Rystningen af den bearbejdede Jord advarer den imod Faren, den frigør sin Sugesnabel for at kunne trække sig tilbage til et eller andet Rør, og naar den blottes, har den holdt op med at drikke.

Men selv om Jordbrugernes Gravninger med deres uundgaaelige Forstyrrelser ikke kan oplyse os om, hvad Cikadelarverne foretager sig under Jorden, har de i det mindste underrettet os om Varigheden af Larvens Liv. Nogle velvillige Jorddyrkere, som i Marts Maaned var beskæftiget med dybe Udgravninger, har været saa venlige at samle alle de Larver, smaa og store, som deres Arbejde bragte for Dagens Lys, til mig. Udbyttet var nogle Hundreder. Den skarpt udprægede Størrelsesforskel delte det hele i tre Grupper, de store med Spor til Vinger, som de Larver har, der kommer frem af Jorden, de middelstore og de smaa. Til hver af disse Størrelsesgrupper maa der svare en forskellig Alder. Føjer vi dertil Larverne fra sidste Udklækning, Smaadyr, som nødvendigvis maatte blive upaaagtede af mine landlige Medarbejdere, har vi fire Aar som den sandsynlige Varighed af Cikadens Liv under Jorden.

Livets Varighed i Luften er lettere at maale. Jeg hører de første Cikader henimod Sommersolhverv. En Maaned senere naar Orkestret sin største Styrke. Nogle meget sjældne Efternølere udfører deres magre Soloer indtil Midten af September. Dermed slutter Koncerten. Ligesom Fremkomsten af Jorden ikke finder Sted til samme Tid for alles Vedkommende, er det klart, at Septembers Sangere ikke er samtidige med dem, der synger ved Solhvervstid. Lad os tage Middeltallet mellem de to yderste Datoer, og vi faar omtrent fem Uger.

Fire Aars grovt Arbejde under Jorden, en Maaneds Solskinsfest, saaledes forløber altsaa Cikadens Liv. Lad os ikke bebrejde det udvoksede Insekt dets delirerende Triumf. Fire Aar igennem har det baaret sin smudsige Pergaments-Kittel i Mørket, fire Aar har det gravet i Jorden med sine spidse Kløer. Og saa ser vi den fordums snavsede Jordgraver ifort en elegant

Dragt med Vinger, der kappes med Fuglenes, beruset af Varmen, badet i Lys, den højeste Fryd i denne Verden. Bækkenerne kan aldrig larme stærkt nok til at fejre en saadan Lykke, saa haardt vundet, saa flygtig.

IV.

DEN ANDÆGTIGE KNÆLER — DENS JAGT.

Et til af Sydens Dyr, mindst af samme Interesse som Cikaden, men adskilligt mindre kendt, fordi det ikke giver nogen Lyd fra sig. Hvis Himlen havde udstyret det med et Instrument, den første Betingelse for Popularitet. vilde det i Berømmelse have overgaaet den bekendte Sanger, saa mærkelige er dets Bygning og Livsvaner. Man kalder det her *lou Prègo-Diéu,* Dyret, som tilbeder Gud, men dets officielle Navn er *den andægtige Knæler (Mantis religiosa).*

Videnskabens Tungemaal og Bondens naive Ordforraad stemmer altsaa overens her og gør den forunderlige Skabning til en Pythias' Præstinde, som afgiver sine Orakelsvar, til en Asket i mystisk Ekstase. Sammenligningen er meget gammel. Allerede Grækerne kaldte dette Insekt *Mantis,* Spaamanden, Profeten. Landmanden er ikke vanskelig med Hensyn til Analogier, han digter frodigt paa Grundlag af de vage Antydninger, som Dyrenes Ydre giver ham. Han har paa de af Solen forbrændte Blade set et Insekt, som indtager en smuk Stilling, idet det halvejs bøjer sig majestætisk bagover. Han har bidt Mærke i dets store og fine grønne Vinger, der slæber efter det som lange

Linnedslør, han har set disse dets Forben, der saa at sige minder om Arme, som er løftet tilbedende mod Himlen. Der behøvedes ikke mere, den folkelige Indbildningskraft har gjort Resten, og siden Oldtiden er Krattene bleven befolket med Sandsigersker, som var i Færd med at spaa, med Gudtilbedere hensunkne i Bøn.

Ak! I gode Folk med Jeres barnlige Naivitet, hvilken Fejltagelse har I ikke gjort Jer skyldig i! Disse fromme Miner skjuler de mest afskyelige Sæder, disse bønfaldende Arme er røveriske Redskaber: de beder ikke, de udrydder alt, hvad der kommer indenfor deres Rækkevidde. Knæleren ernærer sig, som en Undtagelse, man vanskeligt skulde have formodet, blandt Orthopterernes*) planteædende Rækker, udelukkende af levende Bytte. Den er Tigeren blandt det fredelige Insektfolk, den er et Uhyre, der ligger i Baghold for at hæve sin Tribut af frisk Kød. Hvis den havde tilstrækkelig Styrke og tillige sin blodtørstige Appetit, vilde dens Sakse, der er saa frygteligt fuldkomne, gøre den til en Markernes Rædsel. Prègo-Diéu'en vilde være en djævelsk Vampyr.

Bortset fra dens Mordinstrumenter har Knæleren intet, som kan indgyde Frygt. Den er end ikke uden en vis Ynde med sin smækre Midie, sin elegante Overkrop, sin lysegrønne Farve og sine lange Gazevinger. Den har ingen truende Kæber, der aabner sig som en Saks, tværtimod, den har en fin og tilspidset Snude, som synes skabt til at nippe med. Dens Hoved kan ved Hjælp af den bøjelige Hals, der rejser sig frit fra Brystet, drejes som om en Tap, det kan vendes til Højre og til Venstre, det kan bøjes og rettes op igen. Ene blandt alle Insekter kan Knæleren rette sit Blik paa,

*) De Retvingedes Orden.

hvad den vil, den kan formelig tage i Øjesyn, den kan undersøge, den har næsten et Fysiognomi.

Modsætningen er stor imellem hele dens Skikkelse, der er udtalt fredelig af Præg, og de forreste Lemmers Mordinstrumenter, der med Rette karakteriseres som røveriske. Hofterne er ualmindelig lange og kraftige; deres Rolle er den at udslynge den Ulvefælde, som ikke venter paa, at dens Offer skal gaa i den, men som gaar ud for at opsøge det. En Smule Pynt forskønner Saksene. Paa den indvendige Side er Hofternes Grund smykket med en køn, sort, hvidøjet Plet, og nogle Rækker af fine Perler gør Udsmykningen fuldkommen.

Laaret, der er endnu længere og har Form som en Slags fladtrykt Ten, bærer paa sin Undersides forreste Halvdel en Dobbeltrække af hvasse Torne. Den indre Række bestaar af et Dusin, der skiftevis er sorte og længere og grønne og kortere; denne Skiften mellem Torne af forskellig Længde mangfoldiggør Angrebspunkterne og forstørrer Vaabenets Virkning. Den ydre Række er simplere og har kun fire Tænder. Endelig stikker der tre naaleformede Torne frem bagved den dobbelte Række, de længste af dem alle. Kort sagt: Laaret er en Sav med to paralelle Blade, som er skilt fra hinanden af en Rende, i hvilken det sammenfoldede Underben passer ind.

Dette sidste, der er meget bevægeligt i sin Ledføjning med Laaret, er ligeledes en dobbelt Sav med mindre Tænder, der er talrigere og mere sammentrængte end dem paa Laaret. Det ender med en kraftig Krog, hvis Spids kan maale sig i Hvashed med den fineste Naal, en Krog, der er dybt furet paa Undersiden og bestaar af et dobbelt, krummet Knivsblad eller en Havekniv.

Denne Harpun, der er et glimrende Værktøj og ud-

mærket egnet til at gennembore og sønderflænge, har efterladt sig svidende Minder hos mig. Hvor mange Gange har Dyret ikke paa mine Jagter slaaet en Klo i mig, naar jeg greb det, medens jeg, der ikke havde to Hænder fri, har været nødt til at tage min Tilflugt til andres Hjælp for at befri mig for den ihærdige Tang! Den, der vilde befri sig ved Vold uden først at løsne de Kroge, som Dyret havde fæstet i ham, vilde udsætte sig for at faa Rifter som dem, Rosentorne kan bibringe. Ingen af vore Insekter er vanskeligere at haandtere. Det griber Dem med sine krogede Knivspidser, det gennemborer Deres Hud med sine Torne, det tager fat paa Dem med sine Skruestikker, og det gør Forsvar fra Deres Side næsten umuligt, naar De ønsker at bevare Deres Bytte levende og derfor holder igen paa det Tryk med Tommelfingeren, som vilde gøre Ende paa Striden og knuse Dyret.

I Hvilestilling er Kniven sammenfoldet og trukket tilbage ind imod Brystet, saa den tilsyneladende er uskadelig. Insektet er i Færd med at bede! Men aldrig saa snart er et Bytte ved at passere, før Bedestillingen pludseligt hører op. Instrumentets tre lange Stykker, der pludselig løsnes fra hinanden, slynger den afsluttende Entrehage langt ud, og den harpunerer Byttet, trækkes tilbage og fører det ind imellem de to Save. Skruestikken lukker sig med en Bevægelse ligesom den, Overarmen foretager sig imod Underarmen, og det er forbi med Byttet: en Faarekylling, en Græshoppe og andre endnu stærkere Insekter er fortabte uden Udsigt til Redning, naar de en Gang er grebet af Tandhjulsmaskineriet, som dannes af fire Rækker Spidser. Hverken deres fortvivlede Vridninger, ej heller deres vilde Sparken om sig faar den frygtelige Maskine til at give slip.

Vil man studere dette Dyrs Livsvaner, hvilket er

umuligt ude paa frit Felt, maa man holde det i Fangenskab. Der er ikke nogen Vanskelighed forbundet hermed, Knæleren lader sig kun lidet gaa paa af sin Indespærring under en Klokke, blot den bliver godt ernæret. Skaf den udsøgt Føde, som fornys hver Dag, og Savnet af Krattet vil ikke pine den stort.

Jeg har som Volièrer til Brug for mine Fanger en halv Snes store Metalvævs-Klokker af den Slags, som man bruger til at beskytte visse Retter paa Spisebordet imod Fluerne med. De hviler alle paa et stort Lerfad med Sand. En Dusk tør Timian, en flad Sten, paa hvilken de senere hen kan lægge Æg, udgør hele Møblementet. Disse Fangebure er stillet i Række paa det store Bord i mit Dyrelaboratorium, hvor Solen skinner paa dem største Delen af Dagen. I dem anbringer jeg mine Fanger, nogle isolerede, andre gruppevis.

I anden Halvdel af August Maaned begynder jeg at træffe paa de udvoksede Insekter i det visne Grønt, i Buskadserne og langs Vejkanterne. Hunnerne, hvis Bagkroppe allerede er opsvulmede, bliver hyppigere og hyppigere fra Dag til Dag. Deres spinkle Livsledsagere er derimod meget sjældne, og jeg har undertiden stor Møje med at faa kompletteret mine Par, thi der foregaar i Volièrerne en tragisk Opæden af disse Dværge. Men lad os gemme disse Gyseligheder til senere hen, og lad os først tale om Hunnerne.

Disse er Grovædere, hvis Underhold, naar det skal vare flere Maaneder, volder en vis Vanskelighed. Man maa næsten hver Dag forny deres Provisioner, der for største Delen bortødsles under skammelig Fraadsen. Jeg vil tro, at Knæleren er mere økonomisk ude i de Krat, der har fostret den. Vildtet er her ikke tilstede i Overflod, og den udnytter sin Fangst fuldt ud, men i mine Volièrer er den ødsel. Undertiden lader den efter at have

taget nogle Mundfulde den rige Bid falde og opgiver den uden at drage videre Nytte af den. Saaledes faar, synes det, Fangelivets Kedsomhed den til at fejle.

For at imødekomme denne Maaltidsluksus maa jeg søge Hjælpere. To eller tre af Naboskabets Driverter vil, vundne ved noget Smørrebrød og nogle Melonskiver, Morgen og Aften ude paa de omliggende Græsgange fylde deres Vildtkurve, smaa Beholdere flettet af Rør, i hvilke der bunker sig levende Faarekyllinger og Græshopper sammen. Og jeg paa min Side gør hver Dag en Runde i mit Indelukke med Næt i Haand for at skaffe mine Pensionærer noget udsøgt Vildt.

Disse Elite-Stykker er bestemt til at skaffe mig at at vide, hvor langt Knælerens Dristighed og Kraft rækker. Herhen hører den store askegraa Vandregræshoppe (*Pachytylus cinerascens*), der i Størrelse overgaar dem, som skal æde den, den hvidpandede Græshoppe *(Decticus)*, der er udrustet med mægtige Kæber, som Fingrene maa tage sig iagt for, den bisarre *Truxalis**), der paa Hovedet bærer en pyramidalsk Mitra, Vinrankernes *Ephippigera**), der slaar paa Bækkener, giver en skraldende Lyd fra sig og bærer en Sabel i Enden af sin tykke Bagkrop. Vi føjer endnu to Rædsler til dette Udvalg af lidet behageligt Vildt: Silke-Epeiraen**), hvis fladtrykte og rigt smykkede Bagkrop er paa Størrelse med et Tyvesous-Stykke, og Korsedderkopen (*Epeira diademata*)**), der er frygtelig haaret og tykvommet.

At Knæleren angriber saadanne Modstandere, naar den lever frit ude i Naturen, kan jeg ikke tvivle om, naar jeg ser, hvorledes den i mine Klokker kæmper

*) Andre Græshoppearter.

**) Store Edderkopper.

haardnakket med alt, hvad der frembyder sig. Naar den sidder og lurer i Buskene, maa den sikkert drage Nytte af de sværere Byttestykker, som Tilfældet sender den, ligesom den under Metaltraadsnættet drager sig de Rigdomme til Nytte, som den skylder min Gavmildhed. Disse store, farlige Jagtscener improviseres ikke, de maa høre til de dagligdags Begivenheder. Dog synes de af Mangel paa Lejlighed at være ret sjældne, maaske til Knælerens store Sorg.

Faarekyllinger af alle Slags, Sommerfugle, Guldsmede, store Fluer, Bier og andre middelstore Fangster ser man almindeligt mellem Knælerens Rovben. Men det er alletider saa, at den dristige Jægerske aldrig gyser tilbage for noget i mine Volierer. Den askegraa Vandregræshoppe og *Decticus,* Epeiraen og *Truxalis* bliver før eller senere harpunerede, bragt til Ro imellem Savene og knaste som Lækkerbiskener. Sagen fortjener at skildres.

Ved Synet af den store Græshoppe, der uforsigtigt nærmer sig Klokkens Traadfletning, indtager Knæleren, der ryster af en krampagtig Sitren, pludselig en afskrækkende Stilling. Et elektrisk Stød vilde ikke kunne frembringe en hurtigere Bevægelse. Forandringen er saa voldsom, Udtrykket saa truende, at en Iagttager, der er ny paa dette Omraade, uvilkaarligt trækker Haanden til sig i Uro over en ukendt Fare. Og selv jeg kan, skønt Hensigten er mig gammelkendt, ikke værge mig imod en vis Overraskelse. Man har for sig ganske uformodet en Slags Fugleskræmsel eller en Djævleunge, der springer op af sin Æske paavirket af en elastisk Fjeder.

Dækvingerne aabnes, idet de kastes skraat ud til Siden, Vingerne breder sig ud i hele deres Vidde og danner ligesom to paralelle Sejl, et stort Smykke, som

dækker hele Ryggen, Bagkropspidsen bøjer sig som en Bispestav, hæver sig igen, sænkes atter og slappes med voldsomme Rystelser og med en Slags Hvislen, en Lyd: Puf-puf, som minder om den, en kalkunsk Hane udstøder, naar den slaar Hjul med Halen. Man skulde tro, at det var en overrasket Snogs Hvæsen.

Staaende trodsigt paa sine fire bageste Ben holder Insektet sit lange Brytstykke næsten lodret. Dets Rovben, der forud var sammenfoldede og anbragt ved Siden af hinanden ind imod Brystet. aabner sig pludseligt paa vidt Gab, slynges frem over Kors og aabenbarer de med Perlerækker og med en sort, i Midten hvid Plet smykkede Armhuler. De to Øjepletter. der vagt efterligner dem paa Paafuglens Hale, er med deres fine, elfenbensfarvede Kniplingsvæv Krigsmærker, som under almindelige Forhold holdes skjult. Disse Smykker bliver ikke synlige, før det gælder om at gøre sig frygtindgydende og pragtfuld til Kampen. Knæleren overvaager Græshoppen, ubevægelig i sin forunderlige Stilling og med Blikket fæstet paa den, og den drejer Hovedet en Smule, alt eftersom den anden flytter sig. Hensigten med denne Forestilling er tydelig nok: Knæleren vil terrorisere og lamme sit Bytte ved Rædselen for dens Styrke, eftersom det vilde være alt for farligt, hvis det ikke blev demoraliseret ved sin Forfærdelse.

Lykkes det den? Det er umuligt at vide, hvad der foregaar under Decticus'ens lysende Hovedskal, bag Vandregræshoppens lange Fjæs. Der aabenbarer sig ikke for os noget Tegn til Bevægelse paa deres uforstyrrelige Masker, men det er ikke desto mindre sikkert, at den truede har Kendskab til Faren. Den ser et Spøgelse rejse sig med sine Kroge hævede og parat til at slaa løs, den føler sig staaende overfor Døden og glemmer



1. Skærmydsel mellem Knæler-Hunner. — 2. En Knæler fortærer en Græshoppe. — 3. En Knæler-Hun i Færd med at opæde sin Han efter Parringen. — 4. Knæleren i sin »andægtige« eller »tilbedende« Stilling. — 5. Knæleren i sin »spøgelsesagtige« Angrebsstilling.

at flygte, medens det endnu er Tid dertil. Den, der er saa udmærket en Springer og saa let kunde slynge sig langt bort fra Gribebenene, den, der hopper afsted ved Hjælp af sine svære Laar, bliver i sin Taabelighed staaende paa Stedet eller nærmer sig endog med langsomme Skridt.

Man siger, at Smaafugle lader sig gribe ude af Stand til at flygte, lammede ved Rædselen foran en Slanges aabne Gab og forstenede ved Reptiliets Blik. Omtrent paa samme Maade bærer Faarekyllingen sig ofte ad. Den er nu indenfor dens Besnærerskes Rækkevidde. De to Entrehager slaar ned, Kløerne harpunerer, de dobbelte Save lukker sig sammen og fanger Byttet. Den ulykkelige værger sig forgæves: dens Kæber bider i det tomme Rum, dens fortvivlede Sparken om sig pisker Luften.. Den maa finde sig i det uundgaaelige. Knæleren folder sine Vinger, disse dens Krigsstandarter, sammen igen, den indtager sin almindelige Stilling, og Maaltidet begynder.

Naar den angriber en *Truxalis* eller en *Ephippigera,* et Vildt, der er mindre farligt end den askegraa Vandregræshoppe eller Decticus'en, er dens spøgelseagtige Stilling mindre imponerende og af kortere Varighed. Det er ofte tilstrækkeligt, at den udslynger sine Entrehager, og dette er ogsaa nok overfor Epeiraen, som gribes paa tværs af Legemet uden Frygt for dens Giftkroge. Overfor Græshopperne af ringere Størrelse, Knælerens almindelige Foder under mine Klokker saa vel som ude i den frie Natur, tager Knæleren kun sjældent sin Tilflugt til sine Forskrækkelsesmidler, den indskrænker sig til at gribe den Uforsigtige, som kommer indenfor dens Rækkevidde.

Naar det Bytte, den vil gribe, er i Stand til at yde alvorlig Modstand, har Knæleren altsaa en rædselsind-

gydende Stilling til sin Raadighed, som fortryller det og giver Krogene Lejlighed til at gribe det sikkert. Disse Ulvefælder slutter sig sammen om et demoraliseret Offer, som er ude af Stand til at forsvare sig. Den lammer sit Vildt ved Hjælp af Rædsel, som fremkaldes ved en brat indtaget, spøgelseagtig Stilling.

Vingerne spiller en stor Rolle med Hensyn til denne fantastiske Holdning. De er meget store, grønne langs Inderranden og for øvrigt farveløse og gennemskinnende helt igennem. Talrige Ribber, der straaler vifteformet ud, gennemløber dem i hele deres Længde. Andre finere og mere tværstillede skærer de første i rette Vinkler og danner med dem en Mængde Masker. I den spøgelseagtige Stilling udbredes Vingerne og retter sig ud til to paralelle Planer, der næsten rører ved hinanden ligesom Dagsværmernes Vinger gør, naar de indtager Hvilestilling. Imellem dem indstiller Bagkroppens bøjede Ende sig med bratte Sæt. Ved Bagkroppens Gnidning imod Vingernes Netvæv fremkommer den Hvislen, som jeg har sammenlignet med Hvislen af en Snog i Forsvarsstilling: vil man efterligne den underlige Lyd, er det nok at lade Negleranden glide hurtigt hen over en løsnet Vinges Overflade.

Naar Knæleren er dygtig sulten efter en Faste paa nogle Dage, bliver den askegraa Vandregræshoppe, en Fyr, der er paa Størrelse med eller endog større end Knæleren, ædt helt op paa Vingerne nær, som er for tørre. Det tager kun to Timer at faa Bugt med det vældige Vildt. Et saadant Orgie er sjældent. Jeg har overværet det en eller to Gange, og jeg spurgte mig altid, hvorledes Slughalsen dog kunde faa Plads til saa meget Næringsstof, og hvorledes det kunde gaa til, at Læren om, at det indeholdte maa være mindre end det, der indeholder det, kunde blive omstødt i dens Favør. Jeg

kan ikke andet end beundre den Maves Dygtighed, gennem hvilken Foderstoffet kun behøver at passere for straks at være fordøjet, opløst og forsvundet.

Den almindelige Spiseseddel under mine Klokker omfatter Græshopper af meget forskellig Størrelse og Art. Det er ikke uden Interesse at se Knæleren gnaske en Græshoppe i sig, medens begge Rovbenenes Skruestikker holder den fast. Til Trods for den fint tilspidsede Snude, der synes lidet egnet til et saadant Fraadseri, forsvinder hele Byttet med Undtagelse af Vingerne, af hvilke kun deres Basis, der er en Smule kødet, udnyttes. Lemmerne, de læderagtige Integumenter, alt gaar med. Fremfor alt bliver Køllen, et af de mægtige Baglaar, grebet ved den tynde Ende, og Knæleren bringer det til Munden, smager paa det og knaser det med ligesom et svagt Udtryk af Tilfredshed. Det oppustede Græshoppelaar kunde godt se ud til at være en Lækkerbidsken, ligesom et Stykke Lammekød er det for os.

Angrebet paa Byttet begynder med Nakken. Medens et af Rovbenene holder Synderen harpuneret midt igennem Legemet, trykker det andet Hovedet sammen og faar paa den Maade Halsen tvunget frem. I denne roder og bider Knælerens Mundparti med en vis Udholdenhed. Der aabner sig et stort Nakkesaar, og som Følge af Beskadigelser af Nakkeganglierne taber Græshoppens Spjætten sig, og Byttet bliver til et ubevægeligt Lig, hvorefter Rovdyret, hvis Bevægelser nu er friere, i Ro og Mag udvælger sig de lækreste Stykker.

V.

KNÆLEREN — DENS ELSKOV.

Det lidet, vi har hørt om Knælerens Livsvaner, stemmer ikke overens med, hvad man kunde vente af dens populære Navn. Efter Navnet *Prègo-dieu* skulde man vente sig et blidt Insekt, som levede et fromt og tilbagetrukket Liv, og man finder sig i Stedet for stillet overfor en Kannibal, et vildt Spøgelse, der knuser Hjærnen paa det ved Rædsel demoraliserede Bytte. Og det er endda ikke Sagens mest tragiske Side. I sit Forhold til sine Artsfæller overrasker Knæleren os ved Sæder og Skikke, som man end ikke finder lige saa rædselsfulde hos Edderkopperne, der er saa ilde berygtede i saa Henseende.

For at mindske Antallet af de Klokker, der overfylder mit store Bord, for at skaffe mig lidt Plads og dog bevare et tilstrækkelig stort Menageri, anbringer jeg flere Hunner i samme Voliere, i nogle Tilfælde indtil et Dusin Stykker. Hvad Pladsen angaar, er det fælles Logi bekvemt nok. Der er Plads nok i det til Fangernes Bevægelser, især da de med deres svære Bagkroppe ikke holder af at røre sig stort. De fordøjer ubevægelige, fæstede til Kuplens Næt, eller sidder og afventer, at et Bytte skal passere forbi dem, ganske som de gør i Frihed ude i Buskadset.

Parringen er forbundet med visse Farer. Naar der mangler Hø i Hækken, saa ved man jo, at de ellers saa fredelige Æsler slaas. Mine Pensionærer, der er mindre fredeligt anlagte, kunde godt i et Øjeblik, da der herskede Mangel paa Foder, blive beske i Hu og give sig til at slaas indbyrdes. Jeg søger at forhindre dette

ved at sørge for at holde Voliererne vel forsynet med Proviant, som fornys to Gange om Dagen, saaledes at de, saafremt der skulde udbryde Borgerkrig, ikke kan paaberaabe sig Sult som Undskyldning.

Til at begynde med gaar det ikke daarligt. Befolkningen lever i Fred, hver af Knælerne griber og æder, hvad der kommer indenfor dens Rækkevidde, uden at yppe Kiv med Naboerne. Men denne Enighedens Tid er kortvarig. Bagkroppene svulmer op, Æggestokkene modner deres Ægklaser, Brylluppernes og Æglægningens Tid nærmer sig. Saa bryder der et Slags skinsygt Raseri ud, endskønt der ikke er en eneste Han tilstede, som kunde opvække Rivalitetsfølelser hos Hunnerne. Æggestokkenes Arbejden gør Flokken kulret, og indskyder Dyrene en vanvittig Higen efter at æde hinanden. De begynder at true hinanden, at gribe fat paa hinanden og at holde kannibalske Festmaaltider. Nu dukker de spøgelseagtige Positurer, Vingernes Susen og de frygtelige Gestus med udstrakte og løftede Entrehager op igen. Disse fjendtlige Demonstrationer var ikke mere truende overfor den askegraa Vandregræshoppe eller *Decticus*.

Uden, saa vidt jeg kunde opdage, nogen som helst Aarsag stiller to Naboersker sig i Krigsstilling lige overfor hinanden. De vender Hovedet fra Højre til Venstre, de udfordrer hinanden og fornærmer hinanden ved deres Blikke. Vingernes Puf! Puf!, der fremkommer ved Bagkroppens Gnidning imod dem, udsynger Udfordringen. Hvis Duellen skal indskrænke sig til denne indledende Skratten uden at medføre andre alvorlige Følger, saa aabner Rovbenene, der hidtil har været holdt sammenføjede, sig ligesom Bladene af en Bog, kaster sig tilbage langs Siderne og omslutter det

lange Bryststykke, en glimrende Holdning, som dog er mindre frygtelig end den, der varsler en dødelig Kamp.

Saa forlænger en af Entrehagerne sig, idet den pludseligt rettes ud, og harpunerer Rivalen, men med samme Hurtighed bliver den trukket tilbage og bragt i Forsvarsstilling. Modstanderen riposterer. Denne Skærmydsel minder næsten om to Katte, der udveksler Ørefigener. Saa snart det første Blod viser sig udenpaa det tykke Bagliv eller endog uden mindste Spor af Saar, erkender den ene sig for overvundet og trækker sig tilbage. Den anden folder sin Kampstandart sammen og giver sig til at spekulere paa at fange en Græshoppe, tilsyneladende rolig, men altid parat til at genoptage Striden.

Udfaldet af en saadan bliver dog meget ofte langt mere tragisk. I saa Fald indtager man fuldt ud den Holdning, som varsler en Tvekamp uden Naade. Rovbenene folder sig helt ud og holdes højt løftede. Ve den besejrede! Den anden griber den i sine Skruetænger og giver sig paa Stedet til at opæde den, idet den vel at mærke begynder med Nakken. Det herlige Gilde forløber lige saa fredeligt, som om det drejede sig om at knase en Græshoppe i sig. Den Knæler, der har sat sig tilbords, nyder sin Søster lige saa godt, som var hun et lovligt Foder, og dens Omgivelser protesterer ikke, eftersom de blot ønsker ved første givne Lejlighed at gøre ligesaa.

Aah! disse vilde Bæster! Man siger, at end ikke Ulvene opæder hverandre, men Knæleren har ingen Skrupel i saa Henseende, hun holder Festmaaltid paa sin Artsfælle, medens det vrimler rundt om hende af hendes Yndlingsfoder, Græshopper. Det har sit tilsvarende i Menneskeæderiet, denne Menneskets rædselsfulde Unode.

Disse det frugtsommelige Dyrs Forvildelser, disse sygelige Lyster kan naa en endnu mere afskyelig Grad. Lad os overvaage Parringen, og lad os, for at undgaa de Brud paa Ordenen, som et større Selskab kunde give Anledning til, isolere Parrene under forskellige Klokker. Lad hver Par have sit Hjem, i hvilket intet kan gribe forstyrrende ind i Brylluppet. Og lad os ikke glemme at forsyne dem med Føde, som maa være tilstede i Overflod, for at Sulten ikke skal tjene til Undskyldning.

Vi er hen imod Slutningen af August. Hannen, denne lidet kraftige Elsker, anser Øjeblikket for gunstigt. Den kaster kælne Blikke til sin stærke Ledsagerske, den vender Hovedet om imod hende, den bøjer Halsen og retter Brystet i Vejret. Dens lille, spidse Fjæs frembyder nu et forelsket Udtryk. Den betragter længe ubevægelig i denne Stilling den attraaede. Denne rører sig ikke af Pletten og lader, som var den ganske ligeglad. Men Elskeren har alligevel opfanget et Tegn paa Samtykke, et Tegn, hvortil jeg ikke har Nøglen. Han nærmer sig, og pludselig udbreder han sine Vinger, der skælver af en krampagtig Rysten. Det er hans Kærlighedserklæring. Han styrter sig, sølle Djævel, over den tykke Dames Ryg, han klamrer sig fast, han sætter sig til Ro. Forberedelserne tager i Almindelighed lang Tid, men endelig udføres Parringsakten, som ogsaa varer længe ved, maaske fire eller seks Timer.

Der foregaar intet, som fortjener vor Opmærksomhed. imellem de to ubevægeligt forbundne. Endelig skilles de, men kun for atter at forenes end mere intimt. Er Stakkelen elsket af den Skønne som den, der giver hendes Æggestokke Liv, er han ogsaa værdsat som et Stykke velsmagende Vildt. I Løbet af

Dagen, Dagen efter eller senere bliver han grebet af sin Ledsagerske, der først og fremmest paa sædvanlig Maade bider ham i Nakken og derpaa opæder ham metodisk og i Smaamundfulde, idet hun ikke lader andet end Vingerne blive tilbage. Det er ikke et Udslag af den Jalousi, man træffer blandt Ligestillede i et Serail, men langt mere et stærkt depraveret Begær, der gør sig gældende.

Jeg er nysgerrig efter at se, hvorledes en Han Nummer to vil blive modtaget af den befrugtede Hun. Resultatet af mit Forsøg var en Skandale. Knæleren bliver i de fleste Tilfælde aldrig mæt af Omfavnelser og af Bryllupsmaaltider. Efter en kortere eller længere Hviletid tager hun, hvad enten hun har lagt Æg eller ej, imod en Han Nummer to og æder ham derefter ligesom den første. En tredie følger efter, gør sin Pligt og forsvinder i hendes Bug. En fjerde har samme Skæbne. I Løbet af to Uger saa jeg saaledes en og samme Knæler opbruge lige til syv Hanner. Hun giver sig hen til dem alle, og hun lader dem alle betale Bryllupslykken med deres Liv.

Saadanne Orgier er hyppige i forskellige Grader, men der er dog Undtagelser fra Regelen. Paa meget varme Dage med stærk elektrisk Spænding i Luften er de næsten den almindelige Regel. I en saadan Tid er Knælerne nervøse. I de Bure, der har en større Befolkning, fortærer Hunnerne hinanden i større Udstrækning end nogensinde, under de Klokker, der rummer adskilte Par, bliver Hannerne i større Udstrækning end nogensinde behandlet som et almindeligt Bytte efter Parringen.

Jeg vilde ønske, at jeg til Undskyldning for disse Parringsrædsler kunde sige, at Knæleren ude i det Frie ikke opfører sig saaledes; Hannen har her Tid til

at vogte sig, efter at han har gjort sin Pligt, til at fjærne sig, til at undfly den frygtelige Morlille, siden der i mine Bure bliver givet ham Respit, undertiden til den følgende Dag. Hvad der i Virkeligheden foregaar ude i Buskene, ved jeg ikke, da Tilfældet, denne fattige Tilflugt, aldrig har ladet mig faa Kendskab til Knælerens Elskov i fri Tilstand. Jeg maa holde mig til, hvad der foregaar i Burene, hvor Fangerne, der er rigeligt solbeskinnede, fedt ernærede, flot indlogerede, ikke paa nogen Maade synes at være angrebne af Melankoli. Hvad de foretager sig der, gør de sikkert ogsaa under normale Forhold.

Nu vel, følgende Begivenhed siger os, at den Undskyldning, som skulde ligge i, at Hannerne faar Opsættelse, saa de kan fjærne sig, ikke gælder. Jeg overrasker et rædselsindgydende, isoleret Par i følgende Situation: Hannen, der er optaget af sine vitale Funktioner, holder Hunnen ømt omfavnet. Men den Ulykkelige er uden Hoved, uden Hals, tildels uden Bryststykke. Den anden vedbliver med Snudepartiet drejet om over Skulderen meget fredeligt at gnave løs paa Resterne af den blide Elsker. Og denne Stump af en Han vedbliver, fast tilklamret, at udføre sin Pligt!

Kærligheden er stærkere end Døden, har man sagt. Taget efter Bogstaven har denne Aforisme aldrig faaet en kraftigere Bestyrkelse end denne. En Halshugget, en Han, der er amputeret til midt paa Brystet, et Lig bliver ved at ville være livgivende. Han slipper ikke den Hun, han har grebet, før hans Bagkrop, der er Sæde for Formeringsorganerne, bliver angrebet.

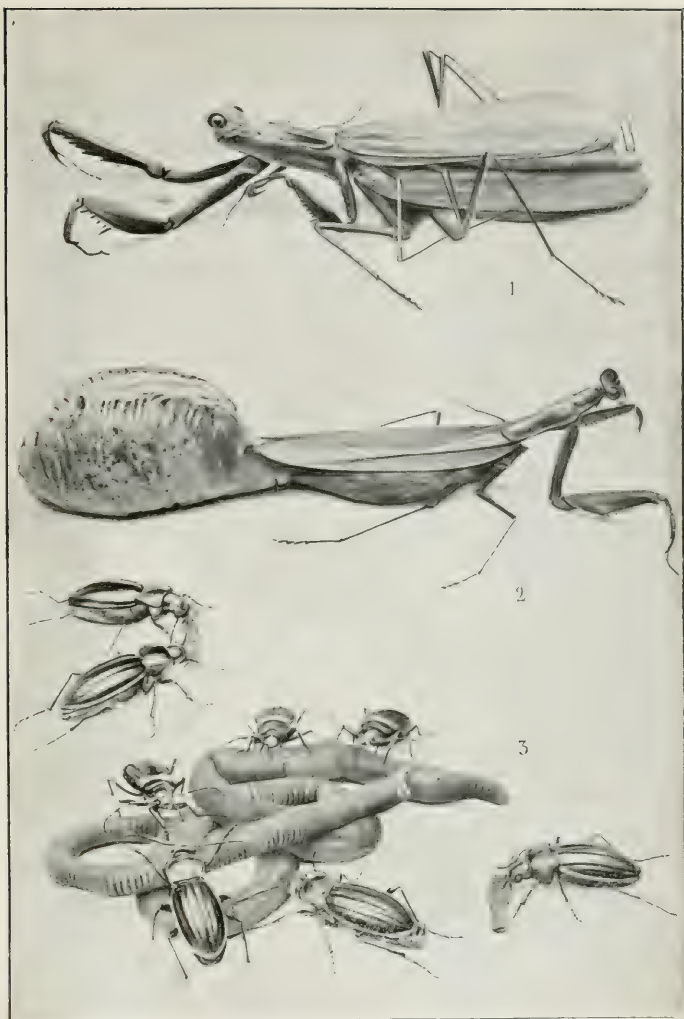
At æde Elskeren, efter at Brylluppet er fuldbyrdet, at holde Maaltid paa en udmattet lille Han, der for Fremtiden er unyttig, det kan man endda til en vis Grad forstaa hos et Insekt, der ikke har mange Skrup-

ler, hvor det gælder Følelsesforhold; men at æde ham under selve Parringsakten, det overgaar alt, hvad selv den frygteligste Indbildningskraft kunde drømme om. Og dog har jeg set det, set det med mine egne Øjne, og jeg er endnu ikke kommen mig efter min Overraskelse.

Kunde denne Han flygte og bringe sig i Sikkerhed, overrasket som den blev under Udførelsen af sin Pligt? Nej sikkert ikke. Vor Slutning maa altsaa blive, at Knælerens Elskov er tragisk ganske i samme Grad, ja maaske endog mere end Edderkoppernes. Det indskrænkede Rum i Burene begunstiger, det kan ikke fragaas, Nedslagtningen af Hannerne, men Aarsagen til disse Myrderier maa søges andetsteds.

Det er maaske en Overlevelse fra de geologiske Tider, den Gang da Insekterne i Kulperioden havde Anlæg til en monstrøs Brunst. Orthopterne, til hvilke Knæleren hører, er de førstefødte af Insektverdenen. Store og med en ufuldstændig Forvandling vandrede de om blandt de træagtige Bregner, som allerede stod i fuld Flor paa en Tid, da der endnu ikke var Insekter til med fuldt udviklet Forvandling: Sommerfugle, Biller, Fluer og Bier. Livsvanerne var ikke blide i disse Tider, da Fyrigheden nødte til at tilintetgøre for at kunne producere, og Knælerne, disse vage Erindringer om Fortidens Spøgelser, kunde tænkes vedblivende at praktisere Fortidens Elskovsskikke.

Det at æde Hannerne som almindeligt Vildt er i Brug ogsaa hos andre Medlemmer af Knælernes Familie. Jeg skal endog villigt indrømme, at det er almindelig Regel. Den lille, blege Knæler, der er saa nydelig, saa fredelig i mine Klokkehuse, og som aldrig ypper Kiv med sine Naboer til Trods for den talrige Befolkning, snapper sin Han og mætter sig med den med samme Vildhed som



1. En Knælerhun, der er i Færd med at æde sin Han under Parringsakten. — 2. Knælerhun, der næsten er færdig med Konstruktionen af sin Rede. — 3. Guldløbebiller i Færd med at sønderflænge en Regnorm.

den almindelige Knæler. Jeg løber om, til jeg bliver træt, for at skaffe det uundværlige Tilbehør til min Fruerstue, men næppe er mit Fund, der er vel vinget og adræt, bleven bragt ind i denne, før det som oftest bliver grebet og opædt af en af de Hunner, der ikke mere har dens Hjælp behov. Naar de en Gang er kønsligt tilfredsstillede, saa afskyr de to Knælerarter Hannen, eller rettere, de ser ikke andet i ham end et udmærket Stykke Vildt.

VI.

KNÆLEREN — DENS REDE.

Vi vil nu fremstille Insektet med de tragiske Elskovsvaner fra en bedre Side. Dets Rede er et Vidunder. Man kalder den i det videnskabelige Sprog en »Oothek«, en »Ægbeholder«, men jeg skal ikke misbruge den fremmede Benævnelse. Naar man ikke siger »en Bogfinkes Ægbeholder«, hvorfor skulde man saa være nødt til at tage sin Tilflugt til Beholderen, naar man taler om Knæleren? Det er muligt, at dette vilde være en mere lærd Vending, men det kommer ikke mig ved!

Næsten overalt paa solbeskinnede Steder finder man Knælerens Rede, paa Sten, paa Træ, paa Vinranker, paa Buskenes Kviste, paa visne Urtestængler og endog paa menneskelige Industriframbringelser, paa Murstensstumper, paa Laser af grovt Væv, paa indtørrede Rester af Fodtøj. Ethvert Underlag er tjenligt i Flæng, blot det frembyder Uregelmæssigheder, til hvilke Redens Underflade kan klæbes fast og finde fast Støtte.

Dens almindelige Maal er fire cm. i Længde og to i Bredde. Dens Farve er lys som et Hvedekorn. Udsat for en Flamme brænder den temmelig godt og udbreder en svag Duft af sveden Silke. Den bestaar i Virkeligheden af et Stof, der staar Silken nær, men som i Stedet for at være trukket ud i en Traad, samler sig til en skumlignende Masse. Hvis Reden er gjort fast til en Gren, saa omspænder dens Basis denne og de nærmeste Kviste, og den antager forskellig Form alt efter dens tilfældige Fasthæftninger; hvis den er fæstet til en plan Flade, er dens Underflade, der altid er modelleret efter sin Understøtning, ogsaa plan. Reden faar saa Form af en Halv-Ellipsoide, mere eller mindre afstumpet henimod den ene Ende, medens den er udflosset i den anden Ende og endog ofte slutter med et kort Vedhæng i Form af en Spore.

Dens Overflade er i alle Tilfælde regelmæssig konveks. Man skelner paa den temmelig tydeligt mellem tre forskellige Flader. Midterfladen, der er noget smallere end de andre, er sammensat af Lameller, der er ordnet Parvis og dækker hinanden som Tagsten. Disse Lamellers Kanter er frie og lader to paralelle Rækker Mellemgab eller Fissurer aabne, gennem hvilke Ungerne kommer frem i samme Øjeblik, de er udklækkede. I en nylig forladt Rede er denne Midterzone fuld af smaa afkastede Hamme, der bevæger sig under Paavirkning af det mindste Pust og hurtigt forsvinder som Følge af at være udsat for den frie Luft. Jeg vil give den Navnet *Udgangs-Zonen,* fordi det udelukkende er langs med dette Baand, at Ungerne iværksætter deres Frigørelse ved Hjælp af de forud beredte Udgangsaabninger.

For øvrigt frembyder den talrige Families Vugge overalt ubrydelige Vægge. De to Sidezoner, der i Virke-

ligheden indtager største Delen af Halvellipsoiden, er fuldstændig sammenhængende paa Overfladen. I disse Regioner, der bestaar af en sejg Masse, er der ingen Mulighed for, at de smaa Knælere kan komme frem, saa svage, som de er ved deres Fødsel; man ser der kun talrige og fine Tværfurer, som antyder de forskellige Afsnit, af hvilke Ægmassen bestaar.

Lad os skære Reden igennem paa tværs. Man vil da se, at Ægmassen danner en forlænget Kærne af meget fast Konsistens beklædt ud til Siderne med et Lag porøs Bark, som ligner stivnet Skum. For oven rager der krummede tynde Plader frem; de er stærkt savtakkede, næsten frie, og deres Ender støder til Udgangs-Zonen, i hvilken de danner en dobbelt Række smaa taglagte Skæl.

Æggene er indlagt i en gullig Gangmasse af kornet Udseende. De er ordnet lagvis i Cirkelbuer, med Hovedenderne konvergerende hen imod Udgangszonen. Denne Stilling gør den Maade, paa hvilken Ungerne befrir sig, klar. De Nyfødte lader sig glide ud i Mellemrummet mellem to sammenstødende Blade, Forlængelser af Kærnen; de finder der en snæver Passage, der er vanskelig at komme igennem, men dog tilstrækkelig sammen med den snurrige Indretning, med hvilken vi ret straks skal beskæftige os; de kommer saaledes frem til Midterbaandet. Der aabner der sig under de taglagte Skæl to Udgangsaabninger for hvert Lag Æg. Den ene Halvdel af dem, der skal ud, bliver fri gennem den højre, den anden Halvdel gennem den venstre Port. Dette gentager sig fra den ene Ende af Reden til den anden, lige meget hvor mange Lag Æg den har.

Lad os give en sammentrængt Oversigt over Redebygningens Enkeltheder, der ingenlunde er lette at faa fat paa for den, der ikke har Genstanden for sine Øjne.

Langs med Redens Akse og af Form som en Dadelkærne finder man Ægmassen, der er grupperet lagvis. En beskyttende Bark, en Slags stivnet Skum, omgiver dens Masse undtagen foroven i Midterregionen, hvor den skumlignende Bark er erstattet af smaa, sidestillede Blade. De frie Ender af disse Blade danner udadtil Udgangszonen; de ordner sig der som to Rækker taglagte Skæl og lader for hvert Æglag to Udgangsaabninger, snævre Revner, aabne.

At komme til at være tilstede ved Redens Dannelse, at se, hvorledes Knæleren bærer sig ad med at opføre en saa sammensat Bygning, var det første springende Punkt i min Undersøgelse. Det lykkedes mig, men ikke uden Møje, thi Æglægningen foregaar uden Forberedelser og næsten altid om Natten. Efter mange unyttige Forsøg begunstigede Lykken mig endelig. Den 5. September Kl. henimod 4 om Eftermiddagen gav en af mine Pensionærer, der var bleven befrugtet den 29. August, sig til at lægge Æg for mine Øjne.

Forinden vi overværer dens Arbejde kun en eneste Bemærkning: alle de Reder, jeg fik frem i mine Bure, — og de er ret talrige —, har uden en eneste Undtagelse til Underlag Metalvævet i Klokken. Jeg havde sørget for at stille nogle ru Smaasten og nogle Bundter Timian, der benyttes meget som Underlag ude i Marken, til Knælernes Raadighed. Men Fangerne foretrak Staaltraadsvævet, der giver et fuldstændig fast Underlag ved sine Masker, i hvilke Bygningens, til at begynde med bløde Masse inkrusterer sig.

Rederne har under naturlige Forhold intet, der skjuler eller beskytter dem; de maa taale Vinterens barske Vejrlig, de maa modstaa Regn og Vind, Hagl og Sne uden at løsnes. Derfor vælger Æglæggersken altid en ujævn Støtteflade, paa hvilken Redens Grundvold

kan sidde fast og faa ordentlig Hold. Det bedste foretrækkes for det næstbedste, det udmærkede for det bedste, naar Forholdene tillader det, og dette turde være Grunden til, at Burenes Nætværk altid blev foretrukket.

Den eneste Knæler, som det har været givet mig at iagtage under dens Æglægning, arbejdede i omvendt Stilling, idet den hang fast op imod Klokkens Spids. Min Nærværelse, mit Forstørrelsesglas, mine Undersøgelser forstyrrede den ikke det mindste, saa optaget var den af sit Arbejde. Jeg kunde løfte Traadkuplen, vende op og ned paa den, vende og dreje den, uden at Insektet te eneste Øjeblik afbrød sin Beskæftigelse. Jeg kunde løfte de lange Vinger med Pincetten for bedre at se, hvad der foregik under dem, uden at Knæleren brød sig om det. Saavidt var alt godt! Æglæggersken rørte sig ikke af Flækken og forholdt sig ligegyldig overfor al min Iagttager-Nærgaaenhed. Men alligevel gik det ikke ganske, som jeg ønskede det, saa hurtigt arbejdede Knæleren, og saa vanskelig var Undersøgelsen.

Bagkropspidsen holdtes stadig neddykket i en Strøm af Skum, som ikke tillod mig klart at opfatte Enkelthederne af, hvad der foregik. Dette Skum er af en graalig-hvid Farve, en Smule klæbende og ligner næsten Sæbeskum. I det Øjeblik, det kommer frem, overklistrer det i let Grad Enden af et Halmstraa, som jeg dypper i det. To Minuter efter er det stivnet og hænger ikke mere ved Halmstraaet, og i Løbet af kort Tid er dets Konsistens den samme, som man ser i en gammel Rede.

Den skummende Masse bestaar for Størstedelen af Luft, der er indelukket i smaa Blærer. Denne Luft, der giver Reden et betydelig større Omfang end Knælerens Bagkrop, stammer øjensynlig ikke fra Insektet, skønt Skummet kommer til Syne lige ved Genitalorganerne; den er laant fra Atmosfæren. Knæleren konstruerer alt-

saa først og fremmest sin Rede ved Hjælp af Luft, der er udmærket egnet til at beskytte den imod Vejrligets Indflydelse. Den giver en klæbende Masse fra sig, som ligner visse Larvers Silkevæske, og af denne Masse, der øjeblikkelig blander sig med den ydre Luft, fremstiller den Skummet.

Den pisker sit Produkt, som vi pisker Æggehvide, for at faa det til at pustes op og skumme. Bagkroppens yderste Ende, der aabner sig i en lang Spalte, danner to store, skeformede Lapper, en paa hver Side, som nærmer sig til hinanden og fjærner sig fra hinanden med en hurtig og vedholdende Bevægelse, pisker den klæbrige Væske og forvandler den til Skum, alt som den udgydes. Man ser for øvrigt imellem de to gabende Lapper de indre Organer hæve og sænke sig, gaa og komme ligesom et Stempel, men det er umuligt at gøre fuldt rede for deres Bevægelser, neddykkede som de er i den uigennemsigtige, skummende Strøm.

Enden af Bagkroppen udfører, idet den ligesom pulserer ved at aabne og lukke sine Klapper med stor Hurtighed, regelmæssige Sidebevægelser fra Højre til Venstre og fra Venstre til Højre ligesom et Pendul. Resultatet af enhver af disse Oscillationer er indadtil et Lag Æg, udadtil en Tværfure. Efterhaanden som den skrider frem i den Bue, den beskriver, dukker den rask ind i Skummet, som om den borede noget ind i den skummende Masse. Hver Gang bliver der uden Tvivl afgivet et Æg, men det gaar saa hurtigt for sig, og der arbejdes i et Milieu, der er saa lidet gunstigt for Iagttagelse, at jeg ikke en eneste Gang fik at sé, hvorledes Æglederen funktionerede. Jeg kunde kun slutte mig til Æggenes Fremkomst af Bagkropspidsens Bevægelser, idet den sænker sig dybere ind i Skummassen med et hurtigt og voldsomt Stød.

Samtidig hermed strømmer den klæbrige Masse ud i intermitterende Bølger, som de to Ende-Klapper pisker og forvandler til Skum. Den saaledes frembragte, skummende Masse udgyder sig over Siderne af Æglaget og under det, hvor jeg kan se det træde frem gennem Traadvævets Masker, fremdrevet, som det bliver, ved Trykket af Bagkropspidsen. Paa den Maade opstaar lidt efter lidt den svampede Omhylning, alt eftersom Æggestokkene tømmer sig ud.

Jeg forestiller mig, uden dog at kunne støtte mig til nogen direkte Iagttagelse, at Knæleren for den centrale Kærnes Vedkommende, i hvilken Æggene er indlagt i en Masse, der er mere homogen end Barken, bruger sit Produkt, som det er, uden at piske det med sine Klapper og uden at forvandle det til Skum. Naar Æglaget er afsat, frembringer de to Klapper Skum til at indhylle det i, men endnu en Gang! alt dette er vanskeligt at skelne under den skummende Masses Slør.

I en nyskabt Rede er Udgangszonen overstrøget med en fin, porøs Masse, der er rent hvid, mat, næsten kridtagtig, og som kontrasterer stærkt med Resten af Reden, der er saltagtig hvid. Man skulde næsten tro, at denne Masse var den samme som den, Sukkerbagerne fremstiller af pisket Æggehvide, Sukker og Stivelse og bruger til at pynte visse af deres Frembringelser med. Dette Overtræk er meget skørt og let at løsne. Naar det er forsvundet, viser Udgangszonen sig klart karakteriseret med sin dobbelte Række Blade med en fri Rand. Vejrligets skadelige Indflydelser, Regnen og Blæsten fjærner det før eller senere i Smaaflager, i Skæl, og de gamle Reder bevarer derfor ikke Spor af det.

Ved første Blik skulde man fristes til i denne snelignende Mase at se en Substans, som var forskellig fra den, der danner Resten af Reden. Anvender

Knæleren da virkelig to forskellige Produkter? Paa ingen Maade. Anatomien siger os straks, at de to Emner er ens. Det Organ, som afsondrer Redemassen, er sammensat af cylindriske Rør, der snor sig stærkt og er fordelt i to Grupper paa en Snes Stykker hver. De er alle fulde af et klæbrigt Fluidum, farveløst og af samme Udseende, hvor man saa undersøger det. Intet af det tyder paa et Produkt af kridtagtig Farve.

Den Maade, hvorpaa Dannelsen af det snelignende Baand foregaar, udelukker ogsaa Tanken om forskellige Emner. Man ser Knælerens to Haletraade bestryge den skummende Strøms Overflade for saa at sige at plukke Skummet af Skummet, at samle det og holde det paa Redens Ryg for der at danne en Stribe, der ligner et Sukker-Baand. Hvad der bliver tilbage efter Bestrygningen, eller det, der strømmer ned fra det endnu ikke størknede Baand, udbreder sig paa Siderne som et let Overtræk med Blærer saa fine, at man maa bruge Forstørrelsesglas for at blive dem var.

Snavset Vand, blandet med Ler, bedækker sig i et Strømleje med grovt Skum. Paa dette fundamentale Skum, der er tilsmudset af Jordbestanddele, viser der sig hist og her smukke, hvide Skummasser med mindre store Luftblærer. Der gør sig en Udskillelse gældende paa Grund af Tæthedsforskellen, og det snehvide Skum dækker stedvis det snavsede Skum, fra hvilket det har sin Oprindelse. Noget lignende foregaar nu ved Opbygningen af Knælerens Rede. De to Klapper gør den Strøm af klæbrig Væske, som kommer fra Kirtlerne, til Skum. Den tyndeste og letteste Del, der bliver hvidere ved sin fine Porøsitet, stiger op til Overfladen, hvor Halenokkerne fejer hen over den for at samle den til et snehvidt Baand paa Redens Ryg.

For saavidt er Iagttagelse med en Smule Taalmo-

dighed mulig og giver tilfredsstillende Resultater. Men den bliver umulig, naar det gælder Midterzonens saa sammensatte Struktur, i hvilken Aabningerne, ad hvilke Larverne skal passere ud, er ordnet under Dække af en dobbelt Række taglagte Lameller. Den Smule, jeg kunde udrede heraf, indskrænker sig til følgende: Bagkropspidsen, der er dybt kløftet ovenfra nedad, danner ligesom et Slags Knaphul, hvis øverste Ende forbliver næsten urokkelig, medens den nedre bevæger sig hurtigt fra Side til Side, idet den frembringer Skummet og begraver Æggene i det. Det er den øverste Ende, paa hvilke Udarbejdelsen af Midterzonen sikkert nok hviler.

Jeg har alletider set den i Forlængelsen af denne Zone, midt inde i det fine, hvide Skum, der samles sammen af Haletraadene. Disse to afgrænser Baandet, den ene til Højre, den anden til Venstre, de ligsom beføler dets Rande og synes at undersøge, hvorledes det gaar med Arbejdet. Jeg saa i dem to lange, overordentlig fine Fingre, som retledede den vanskelige Konstruktion.

Men hvorledes fremkommer de to Rækker Skæl og Revner, de Udgangsaabninger, som de skjuler? Jeg ved det ikke, jeg har ikke en Gang en Mistanke om det. Jeg testamenterer dette Problems endelige Løsning til andre.

Hvor vidunderlig maa ikke den Mekanisme være, som med saa god Orden og saa behændigt udformer den centrale Kærnes hornagtige Gang, fordeler det beskyttende Skum og Midterbaandets hvide Skum, Æggene og den befrugtende Væske, og som samtidig kan opbygge de Blade, som lægger sig over Ægmassen, de Skæl, som dækker hinanden tagstensformet, og de fri Fissurer, som afveksler med dem! Man staar overfor dette. Og alligevel, hvilken legende Lethed gaar Arbejdet ikke med! Knæleren for-

holder sig ubevægelig ophængt paa sit Burs Metalvæv i sin Redes Akse. Den ofrer ikke det, der bygger sig op bagved den, den ringeste Opmærksomhed, den søger ikke at hjælpe med med Fødderne. Det kommer ganske af sig selv. Det er ikke et Værk, som lægger Beslag paa Dygtighed fra Instinktets Side, det er en ganske mekanisk Forretning, som styres af Redskaber og Organisation. Reden, der er af saa sammensat en Bygning, er ene og alene et Resultat af Organernes Virksomhed, ligesom vor Industri mekanisk udformer en Hoben Genstande, hvis Fremstilling vilde byde vore Fingres Behændighed Trods.

Knælerens Rede er set fra et andet Synspunkt endnu mere mærkelig. Man finder i den en af de smukkeste af Fysikens Læresætninger om Bevarelsen af Varmen glimrende anvendt. Knæleren er forud for os i Kendskab til de ikke varmeledende Legemer.

Man skylder Fysikeren Rumford det originale Forsøg, ved hvilket man kan vise Luftens ringe Evne til at aflede Varmen. Den berømte Lærde dyppede frosset Ost ned i en Skummasse, som var bragt til Veje ved at piske Æg. Det hele blev udsat for Varmen i en Bagerovn, og paa kort Tid fik man en glødende hed Omelet, i hvis Midte man fandt Osten lige saa kold som ved Forsøgets Begyndelse. Den Luft, som var indelukket i det omgivende Skums Blærer, forklarer denne Forunderlighed. Som et i høj Grad ikke-varmeledende Stof havde det standset Bagerovnens Hede og havde hindret den i at naa det frosne Legeme midt inde i Skummet.

Hvad gør nu altsaa Knæleren? Nojagtig det samme som Rumford gjorde: den pisker sin Æggehvide for at skaffe sig en Omelet soufflée, der kan beskytte de Livsspirer, som er samlede i den centrale Kærne. Dens Maal er ganske vist det modsatte af Rumfords, dens koagu-

lerede Skum skal forsvare imod Kulde, ikke imod Varme. Men hvad der beskytter imod det ene, beskytter ogsaa imod det andet, og den snilde Fysiker vilde med den samme Skum-Omhyldning kunde have holdt et Legeme varmt i et koldt Hylster.

Rumford vidste Besked med Hemmeligheden ved et Luftpolster ud fra den af hans Forgængere opsamlede Viden, fra sine egne Undersøgelser og sine egne Studier. Hvorledes er nu Knæleren gennem, ingen ved hvor mange Aarhundreder, kommen forud for vor Fysik i dette vanskelige Varme-Problem? Hvorledes har den lært at indhylle sin Ægmasse i Skum, som den fæster til en Gren eller en Sten uden nogensomhelst Beskyttelse, og som uden Skade skal taale hele Vinterens Strenghed?

De andre Mantider i mit Nabolag, de eneste, om hvilke jeg kan tale med fuldt Kendskab til Sagen, gør Brug af en ikke varmeledende Indhylning af stivnet Skum, eller undlader dette, alt eftersom Æggene er bestemt eller ikke til at komme gennem Vinteren. Den lille graa Knæler *(Ameles decolor)*, der er saa forskellig fra den anden derved, at Hunnen ganske mangler Vinger, bygger en Rede, der knap nok er paa Størrelse med en Kirsebærsten og beklæder den meget net med en Bark af Skum. Hvortil denne oppustede Indhylning? Jo, Grunden til den er den, at *Ameles*-Reden ligesom *Mantis*-reden skal gennem Vinteren udsat for den daarlige Aarstids hele Strenghed paa en Gren eller en Sten.

Paa den anden Side konstruerer *Empusa pauperata*, det forunderligste af alle vore Insekter*), til Trods for sin Størrelse, der er lig med den andægtige Knælers, en Rede, som ikke er større end Ameles'. Det er et meget beskedent

*) Se Stykket om Empusaen, »Djævleungen«, i »Instinktets Mysterier«.

Værk, sammensat af lidet talrige Celler, der er ordnet Side om Side i tre eller fire tæt sammenstillede Rækker. Her mangler der fuldstændigt et oppustet Hylster, skønt Reden sidder aabent, som de foregaaende, paa en eller anden Kvist eller en Stenstump. Denne Mangel paa et ikke-varmeledende Hylster antyder andre klimatiske Betingelser, og Empusaens Æg udklækkes da ogsaa kort efter, at de er bleven lagt, og i den smukke Aarstid. Da Reden ikke skal udholde Vinterens Strenghed, har den kun de enkelte Ægs svage Kapsler til Beskyttelse.

Er disse saa fine og saa rationelle Beskyttelsesmidler, der rivaliserer med Rumfords Omelette, et tilfældigt Resultat, en af disse utallige Kombinationer, der trækkes ud af Tilfældets Urne? Hvis man besvarer dette Spørgsmaal med et ja, saa maa vi ikke gyse tilbage for det absurde, men vi maa erkende, at Tilfældets Blindhed skyldes en vidunderlig Klartseenhed.

Vor Knæler begynder paa sin Rede fra den afstumpede Ende og afslutter den ved dens smalle Parti. Dette fortsættes af et Slags Fremspring, til hvilket den sidste Draabe af den slimede Væske er benyttet. Der kræves en Seance paa omtrent to Timer uden nogensomhelst Afbrydelse, til at gøre hele Arbejdet færdigt.

Saasnart Æglægningen er forbi, trækker Moderen sig ligegyldig tilbage. Jeg ventede at se hende vende tilbage og lægge nogen Ømhed for Familiens Vugge for Dagen. Men der var ikke det fjærneste Tegn til nogen Moderglæde hos den. Værket er fuldbragt, ingen ofrer det mere et Blik. Nogle Græshopper nærmer sig, en af dem stiller sig endog paa Reden. Knæleren bryder sig ikke om disse paatrængende, men rigtignok fredelige Fyre. Vilde den give sig til at jage dem bort, hvis de var farlige, og hvis de gjorde Mine til at bryde Ægbeholderen op? Dens Ligegyldighed siger mig, at den ikke

vilde gøre saa. Hvad kommer Reden den ved? Den kender den ikke mere.

Jeg har talt om Knælerens gentagne Parringer og om Hannens tragiske Endeligt, han, som næsten altid bliver ædt som et almindeligt Stykke Vildt. I et Tidsrum paa et Par Uger har jeg set den samme Hun gifte sig indtil syv Gange igen, og Enken, der var saa let at trøste, havde hver Gang ædt en Ægtemage. Saadanne Skikke lader os formode, at der finder flere Æglægninger Sted. Det gør der ogsaa, skønt det ikke er almindelig Regel. Blandt mine Æglæggersker har nogle kun givet mig en Rede, medens andre har ydet to lige omfangsrige. Den mest frugtbare af dem har frembragt tre, de to første af normal Størrelse, den tredie kun af Halvdelen af den sædvanlige Størrelse.

Denne sidste fortæller os om, hvor stor en Ægmængde Knælerens Æggestokke kan raade over. Det er en let Sag at tælle Æglagene efter Redens transverselle Furer, men disse Æglag er ulige rige, eftersom de indtager Ellipsoidens Æqvator eller dens Yderender. En Optælling af Æggene i det største Lag og i det mindste giver os et Middeltal, af hvilket man tilnærmelsesvis kan regne sig til hele Mængden. Jeg finder saaledes, at en Rede af god Størrelse indeholder omtrent 400 Æg, og den Hun, der lagde Æg i tre Reder, af hvilke den sidste kun var halvt saa stor som de to første, efterlod sig altsaa et Efterkommerskab paa c. 1000 Livsspirer, Hunner, der lagde to Gange, 800, de mindre frugtbare 3—400. I hvert Tilfælde en prægtig Familie, som hurtigt vilde tælle op, hvis den ikke blev i høj Grad beskaaret.

Knælerens Rede kan, da den er saa stor, af saa ejendomelig en Bygning og saa udsat for alles Blikke paa en Sten eller Gren, ikke at undgaa at tiltrække sig den provençalske Bondes Opmærksomhed. Den er i Virkelig-

heden ogsaa godt kendt ude paa Landet, hvor den bærer Navnet *Tigno,* og hvor den endog er højt anset. Ingen synes imidlertid at vide Besked om dens Oprindelse, og det vækker altid Overraskelse hos mine landlige Naboer, naar jeg fortæller dem, at den berømte *Tigno* er den almindelige *Prégo-Dieu's* Rede. Denne Uvidenhed kunde skyldes Knælerens natlige Æglægning. Insektet er ikke bleven overrasket i Arbejdet paa sin Rede i den mystiske Nat, og der mangler Bevis paa Forbindelsen imellem Værkmester og Værk, skønt de begge er saa kendte af hele Landsbyen.

Lad det nu være; den ejendommelige Genstand er til, og den tiltrækker sig Blikket og fanger Opmærksomheden. Den maa være god for noget, den maa have sine Fordele. Saaledes har til alle Tider det naive Haab ræsonneret, det, der i det fremmedartede venter at finde noget, der kan være os til Trøst i vor Elendighed.

Den landlige Pharmakopé i Provence roser da ogsaa enstemmigt *Tigno'en* som det bedste Middel imod Frostknuder. Anvendelsesmaaden er den simplest mulige. Man skærer Genstanden over, man presser den sammen og gnider det syge Parti med en af Halvdelene, der driver af Saft. Det er, efter hvad man siger, et ufejlbarligt Specificum. Hvem, der føler Kløe i Fingrene fra de blaalige Knuder, undlader ikke at tage sin Tilflugt til *Tigno'en* i Kraft af en traditionel Brug. Bliver han nu virkelig lindret?

Til Trods for den enstemmige Tro tillader jeg mig dog at tvivle om det efter forgæves Forsøg paa mig selv og nogle Personer af min Husstand i Vinteren 1895, der var saa rig paa Hudlidelser som Følge af den lange og strenge Frost. Ingen af os, som brugte det berømte Indgnidningsmiddel, saa vore Svulster paa Fingrene mindskes, ingen af os følte Kløen lægge sig en Smule

under den knuste *Tignos* albuminøse Smørelse. Rimeligvis er Mangelen paa Virkning den samme hos andre, men til Trods for alt holder det specifikke Middels populære Berømmelse sig alligevel, sandsynligvis paa Grund af en simpel Navnelighed imellem Midlet og Sygdommen; paa Provençalsk hedder en Frostknude nemlig *Tigno*. Fra det Øjeblik af, da Knælerens Rede og Frostknuden fik samme Navn, blev den Førstes Virkning da ikke indlysende? Saaledes skabes Ry!

I min Landsby og uden Tvivl ogsaa i dens Omgivelser er *Tigno'en* — hvorved vi forstaar Knælerens Rede — forøvrigt anerkendt som et vidunderligt tandsmertestillende Middel. Det er nok at have den hos sig for at være fri for Tandpine. De gode Kvinder samler dem under en vis, gunstig Stilling af Maanen; de gemmer dem omhyggeligt i en Krog af deres Skab, de syr dem ind i Bunden af en Lomme af Frygt for at tabe dem, naar de trækker Lommetørklædet frem, de laaner dem hos en Naboerske, naar en Tand smerter dem. »Giv mig din *Tigno,* jeg lider som en Martyr,« siger den lidende med den hovne Kind. Den anden skynder sig at sprætte op og at overgive hende den kostbare Genstand. »Tab den nu dog i det mindste ikke,« siger hun formanende, »jeg har ikke flere end den samme, og Maanen er ikke mere gunstig.

Lad os ikke le ad den forunderlige Smertestiller, mange af de Midler, som praler saa triumferende paa Avisernes fjerde Side, er ikke virksommere. Og for øvrigt, saa stikkes disse landlige Naiviteter af nogle gamle Bøger, i hvilke Fortidens Visdom hviler. En engelsk Naturforsker fra det 16. Aarh., Thomas Maufet, fortæller os, at Børn, som er faret vild ude paa Marken, henvender sig til Knæleren for at blive vist paa rette Vej igen. Det raadspurgte Insekt angiver, hvilken Ret-

ning der skal følges, ved at udstrække et af Forbenene, og det tager næsten aldrig fejl, tilføjer Forfatteren. Disse smukke Ord siges paa Latin med en guddommelig Enfoldighed.

VII.

GULDLØBEBILLEN — DENS ERNÆRINGSMAADE.

Idet jeg skriver de første Linier af dette Kapitel, kommer jeg til at tænke paa de store Slagterier i Chikago, de frygtelige Kødfabrikker, i hvilke der hvert Aar parteres over 1 Million Stykker Hornkvæg og 1,750,000 Svin, som gaar levende ind i Maskineriet og kommer ud igen ved den anden Ende af dette forvandlede til Daaser med Kødkonserves, til Svinefedt, Pølser og Skinker. Jeg kommer til at tænke paa dette, fordi Løbebillen viser os en lignende Hurtighed i Retning af Myrderi.

I et stort Glasbur har jeg 25 Guldløbebiller. For Øjeblikket holder de sig ubevægelige i Skjul under et lille Stykke Brædt, som jeg har givet dem, for at de kan gemme sig under det. De sover og fordøjer med Bugsiden i det kølige Sand, med Rygsiden imod det varme, solbeskinnede Brædt. Min gode Lykke sender mig uformodet en Procession af Fyrrespinderens Larver, som nedsteget fra deres Træ søger sig et gunstigt Sted til at grave sig ned paa som Forberedelse til den underjordiske Forpupning. En udmærket Hjord til Løbebillernes Slagtehus!

Jeg samler dem og sætter dem ind i Buret. Pro-

cessionen danner sig straks igen, og Larverne spadserer om i en bølgende Række, som tæller omtrent 150 Stykker. De passerer tæt forbi Brædtet i Gaasegang ligesom Svinene i Chikago. Det er det rette Øjeblik. Jeg slipper mine vilde Dyr løs, det vil sige, jeg tager deres Skjul bort.

Soverne vaagner straks, idet de sporer det rige Bytte, som defilerer forbi dem. En af dem styrter til, fire andre følger den og sætter hele Selskabet i Bevægelse. De nedgravede kommer frem, hele Morderbanden styrter sig over den forbidragende Hjord. Nu følger der et uforglemmeligt Syn. Kindbakkerne bider løs her og der, foran i, bag i og i Midten af Processionen, i Bug og Ryg, som Tilfældet vil. De haarede Skind revner, deres Indhold kommer frem i Form af snoede Indvolde, som er grønne paa Grund af Larvernes Føde, Fyrrens Naale; Larverne vrider sig, idet de krummer Ryggen voldsomt og strækker den igen, bevæger Benene krampagtigt, spytter og bider. De fordømte slider fortvivlet i det for at flygte ned under Jorden, men dette lykkes ikke for en eneste af dem. Næppe er de nede med det halve Legeme, før der kommer en Løbebille styrtende, som dræber dem og river Bugen op paa dem.

Hvis Myrderiet ikke gik for sig i en stum Verden, vilde vi nu have det samme rædselsfulde Spektakel, som Mordene i Chikago volder. Man maa have Indbildningskraftens Øren for at kunne høre de hylende Klager fra dem, hvis Indvolde bliver revet ud. Jeg har disse Øren, og jeg bliver grebet af Beklagelse over at have fremkaldt saadanne Lidelser.

Og overalt i Hoben af døde og døende ser man alle Løbebillerne hale, sønderrive, slæbe en Bid bort, som skal sluges langt borte fra alle Nysgerrige. Efter denne Bid bliver en anden i Hast flænget ud af Byttet og derefter flere endnu, saa længe der er nogen bugopsprættet

Larve tilbage. Paa nogle Minutter er Processionen reduceret til en Slagterbutik fuld af bævrende Kødstumper.

Der var 150 Larver og 25 Mordere, det giver 6 Ofre pr. Løbebille. Hvis disse Insekter ikke havde havt andet at gøre end at dræbe i det uendelige, ligesom Arbejderne i Slagterierne, og hvis der havde været Hundrede Bugopsprættere i Virksomhed, et meget beskedent Antal i Sammenligning med deres, som fremstiller Skinker, vilde Ofrenes Antal ved et Dagværk paa seks Timer have været 36 000. Aldrig nogensinde har et af Chikagos Slagterier opnaaet et saadant Udbytte!

Den Hurtighed, med hvilken Drabene gik for sig, er endnu mere forbavsende, naar man tager Vanskelighederne ved Overfaldet i Betragtning. Løbebiller er ikke i Besiddelse af nogen rullende Vej, som griber Grisen ved en af dens Ben, løfter den i Vejret og byder den frem for Halsoverskærerens Kniv; den har heller ingen bevægelig Planke, som bringer Oksens Pande ind under Slagterens Kølle, den maa styrte sig over Dyret, mishandle det og vare sig for dets Harpuner og dets Kindbakker. Og hvad mere er, den æder Tarmene paa Stedet, efterhaanden som den haler dem ud. Hvor frygteligt vilde Blodbadet ikke være, hvis Insektet ikke havde andet at gøre end at dræbe!

Hvad lærer Slagterierne i Chikago og Løbebillens Fraadseri os? Lad os se. Det højtstaaende moralske Menneske er for Øjeblikket en sjælden Undtagelse, under Kulturmenneskets Hud findes næsten altid vor Forfader, den Vilde, der var samtidig med Hulebjørnen. Den virkelige Menneskehed er ikke til endnu; den er i Færd med at udforme sig lidt efter lidt under Paavirkning af Aarhundreders Gæring og af, hvad vor Samvittighed lærer os, den skrider frem mod det bedre med en fortvivlende Langsomhed.

Slaveriet er i vore Dage forsvundet næsten fuldstændigt, det, der var Grundlag for Oldtidens Samfund; man har fundet ud, at Mennesket, selv om det er sort af Farve, virkelig er et Menneske og fortjener at tages Hensyn til som saadant.

Hvad var Kvinden tidligere? Hvad hun endnu er i Østen: et hedensk Dyr uden Sjæl. De Troende har ført lange Diskussioner herom, det 14de Aarhundredes store Biskop, selve *Bossuet,* betragtede Kvinden som et Miniaturbillede af Manden. Det blev bevist ved Evas Oprindelse, denne overtallige Knokkel, det trettende Ribben, som Adam oprindelig sad inde med. Nu har man endelig opdaget, at Kvinden har en Sjæl, der er lig vor egen, ja staar over denne i Retning af Ømhed og Hengivenhed. Man har tilladt hende at søge Oplysning, hvad hun har gjort med en Iver, der i det mindste staar paa Højde med hendes Konkurrents. Men Lovbogen, denne Hule, fra hvilken saa mange Vildmandsanskuelser endnu ikke er fjærnet, vedbliver at betragte hende som udueIig, som af Mindreværd. Loven vil imidlertid, naar Turen kommer til den, give efter for Paavirkning fra Sandhedens Side.

Ophævelsen af Slaveriet og Kvindernes Oplysning er to uhyre Skridt paa Moralfremskridtets Vej. Vore Efterkommere vil gaa endnu videre. De vil se med et Blik, der er klart nok til at overvinde alle Hindringer, at Krig er den mest vanvittige af vore Uvaner, at Erobrerne, som sætter Slagene i Scene og underkuer Folkene, er afskyelige Svøber, at det er bedre at give hinanden Haanden end at udveksle Bøsseskud, at det lykkeligste Folk ikke er det, der har de fleste Kanoner, men det, som arbejder i Fred og frembringer det mest mulige, at Grænser, hinsides hvilke Toldvæsenets Drillerier venter dig, Visitationen af dine Lommer og Plyndring af din

Bagage ikke just hører til Livets Behageligheder. Vore Efterkommere vil se dette og desuden adskillige andre Vidundere, som i vore Dage kun er forrykte Drømme; hvor højt vil denne Stigen op imod det blaa Ideal naa? Man maa desværre frygte ikke meget højt. Vi er behæftede med en uudslettelig Mangel, en Slags Arvesynd, hvis man kan kalde en Tingenes Tilstand, i hvilken vor Villie ikke griber ind, en Synd. Vi er saaledes byggede, og det kan vi ikke gøre noget ved. Mangelen er den, at vi har en Mave, der er en uudtømmelig Kilde til al Slags Dyriskhed.

Fordøjelseskanalen behersker Verden. Paa Bunden af vore aller alvorligste Forhold rejser der sig et bydende Spørgsmaal om Maden og Madskaalen. Saa længe der er Maver til for at fordøje — og det vil ikke saa snart faa Ende —, skal der noget til at fylde dem, og den stærke vil leve af den svages Elendighed. Livet er et Svælg, som kun Døden kan fylde. Derfra stammer disse Myrderier uden Ende, i hvilke Mennesket, Løbebillen og alle de andre svælger, derfra kommer disse bestandige Nedslagtninger, der gør Jorden til et Slagtehus, i Sammenligning med hvilket de i Chikago betyder saare lidt.

Men Spiserne er Legioner af Legioner, og Fødemidlerne er der ikke paa samme Vis Overflod af. Den, der mangler, ser skinsygt paa den, der har, den, der sulter, viser Tænder ad den mætte, og saa kommer Kampen, som skal afgøre Spørgsmaalet om, hvem der skal være den besiddende. Saa udskriver Mennesket Hære, der skal forsvare dets Høst, dets Kældere, dets Lader, og saa har vi Krigen. Kan man se Enden herpaa? Ak og syv Gange ak, saa længe der er Ulve til i Verden, maa der ogsaa være Hunde til at forsvare Faarefolden.

Men hvor vi er kommen langt bort fra Løbebillerne, reven med, som vi er bleven, af denne Tankestrøm! Af hvilken Grund har jeg fremkaldt Blodbadet paa Processionslarverne, der roligt var paa Vej til at grave sig ned, da jeg bragte dem sammen med Bugopsprætterne? Var det for at jeg kunde faa et vildt Myrderi at se? Ganske vist ikke; jeg har altid haft Medlidenhed med Dyrenes Lidelser, og selv den Mindstes Liv har Krav paa Agtelse. For at faa mig bort fra denne Medlidenhed krævedes der en Fordring fra den videnskabelige Undersøgelses Side, en Fordring, som maaske er grusom.

Jeg havde Guldløberens Sæder for Øje, denne Havernes lille Vogter, som populært kaldes Gartnersken. Hvad jager Løbebillen? For hvilket Utøj befrir den vore Bede? Begyndelsen med Processionslarverne lover godt, lad os gaa videre ad denne Vej.

Forskellige Gange i April Maaned yder mit Indelukke mig Processionslarver, snart nogle faa, snart flere, og jeg samler dem sammen og sætter dem ind i Glasburet. Saa snart Bordet er dækket, begynder Fraadseriet. Larverne faar deres Bug revet op snart af en enkelt Æder, snart af flere paa en Gang, og paa mindre end et Kvarter er de alle udryddede. Der er ikke andet tilbage af Flokken end uformelige Stumper, som slæbes hid og did for endelig at blive opædte under det lille Brædt. Den vel forsynede stikker af med sit Bytte i Munden for at fortære det i Ro. Kammerater møder den, og lokkede af de Stumper, der hænger og dingler mellem Flygtningens Kindbakker, bliver de til frække Røvere. To—tre ad Gangen søger de at plyndre den legitime Ejermand. Hver af dem snapper efter Stumpen, trækker i den og fylder i sig uden alvorlig Strid. Der er ingen egentlig Kamp, der udveksles ingen

Bid som dem, man ser hos Bulbidere, der slaas om et Ben. Det hele indskrænker sig til Forsøg paa at røve fra hinanden. Hvis Ejeren holder godt fast, saa æder man fredeligt sammen med ham Kindbakke mod Kindbakke, indtil Stumpen gaar midt over og hver af dem trækker sig tilbage med sin Bid.

Udstyrede med det kløevækkende Stof, som under mine tidligere Undersøgelser angreb min Hud saa stærkt, maa Fyrrens Processionslarver være en stærkt krydret Ret. Mine Løbebiller holder imidlertid meget af dem, og lige saa mange Processionslarver jeg byder dem, lige saa mange æder de. De sætter stor Pris paa denne Ret. Imidlertid har ingen, saa vidt jeg ved, nogensinde truffet Guld-Løbebillen eller dens Larve i Bombyx'ens pungformede Silkevæv, og jeg har ikke det mindste Haab om selv at træffe dem der en skønne Dag. Disse Punge er kun befolkede om Vinteren, naar Løbebillen ikke bryder sig om at æde og ligger nedgravet i Jorden i stivnet Tilstand. Men i April, naar Processionslarverne er ude for at opsøge sig et godt Sted til at grave sig ned paa og undergaa deres Forvandling, vil Løbebillen, hvis den træffer at støde paa dem, udnytte Lækkerbiskenen i høj Grad.

Dette Vildts Haarrighed afskrækker den ikke, men ikke desto mindre synes den stærkest haarklædte af vore Sommerfuglelarver, den store Bjørns Larve, med sin bølgende, halvt sorte og halvt rødbrune Manke at imponere Slughalsene. Hele Dagen igennem flakker den om i Buret i Selskab med Bugopsprætterne, og Løbebillerne synes at ignorere den. Fra Tid til anden standser en af dem og giver sig til at gaa omkring det haarede Bæst, undersøger den og forsøger derpaa at bore sig ind i det afskrækkende Skind, men frastødt af det tykke og lange Haar-Boiværk trækker den sig til-

bage uden at bide i det levende Kød. Vigtig og uskadt gaar Larven videre, idet den lader sin piggede Dragt bølge.

Det kan imidlertid ikke vare ved. I et sultent Øjeblik og maaske tillige ansporet ved Kammeraternes Tilslutning, beslutter Krysterne sig til et alvorligt Angreb. Der er fire saare ivrige Fyre omkring Bjørnelarven, som angrebet forfra og bagfra ender med at bukke under. Tarmene bliver revet ud af den, og den bliver fortæret med en Graadighed, som var den en forsvarsløs Larve.

Alt som mine Arbejder giver mig Lejlighed til det, stiller jeg forskellige nøgne og haarklædte Sommerfuglelarver til Disposition for mit Menageri. De bliver alle modtaget med yderlig Varme, naar blot de er af en rimelig Størrelse, som staar i Forhold til Morderens. Er de for smaa, bliver de ringeagtede, da de ikke vilde frembyde tilstrækkeligt store Mundfulde; er de for store, saa overgaar de Løbebillens Virkemidler. Larverne af Euphorbia-Aftensværmeren eller det store Paafugleøje f. Eks. vilde passe Løbebillen godt, men ved det første angribende Bid kaster de Angriberen langt bort ved en Vridning af deres kraftige Krop. Og efter nogle Forsøg, der alle bliver fulgt af en lang Kuldbøtte, opgiver Insektet uvilligt Angrebet paa Grund af sin Vanmagt. Byttet er for kraftigt. Jeg har fjorten Dage igennem holdt de to stærke Larver sammen med mine vilde Rovdyr, uden at der er overgaaet dem noget ubehageligt af Betydning. De voldsomme Bevægelser af et Legeme, som kan slappes og trække sig sammen med saa stor Pludselighed, indgød de vilde Kindbakker Respekt.

Hvad der først og fremmest taler til Gode for Guldløbebillen, er, at den udrydder alle Sommerfuglelarver, der ikke er for store for den. Men en Mangel sætter

Grænse for dens Dygtighed i saa Henseende. Insektet kan ikke klatre, det jager paa Jorden og ikke oppe i Løvmasserne. Jeg har aldrig set den undersøge en Gren af den mindste Busk. Den ofrer i mit Bur aldrig selv det mest tillokkende Bytte mindste Opmærksomhed, naar dette sidder oppe i en Timianbusk en Smule over Jorden.

Det er stor Skade. Hvis Insektet forstod sig paa at gaa tilvejrs, paa at stige op over Jordbunden, hvor hurtigt vilde tre eller fire Stykker saa ikke befri Kaalen for dens Utøj, for Pieridens Larve, Kaalormen! Det bedste er stedse ufuldkomment i en eller anden Retning.

Guld-Løberens sande Talent ligger i Retning af at udnytte Sommerfuglelarverne. Det er kedeligt, at den kun er os til forholdsvis ringe Hjælp, naar det gælder Havesneglen, en anden af vore Haveprodukters Skadedyr. Den gør dem til Krøblinger, den gør det kun halvvejs af med dem, den berøver dem en Del af deres Skal, altsammen fordi Bløddyrets Slim generer den. Men alle dens Ætfæller deler ikke dens Afsmag for denne. Læderløbebillen, en stor Karab, der er helt sort klædt og større end Guldløbebillen, angriber dristigt Havesneglen og tømmer dens Skal tilbunds til Trods for dens fortvivlede Slimflod. Det er Skade, at Læderløberen kun er middels talrig i vore Haver, den kunde være os en udmærket Hjælper.

VIII.

GULDLØBEBILLEN — PARRINGSSKIKKE.

Det maa erkendes, at Guldløberen som ivrig Udrydder af Sommerfuglenes Larver har gjort sig fortjent til sit Tilnavn: Gartnersken; den er en aarvaagen Beskyt-

ter af vore Havesager og Blomsterbede. Selv om mine Undersøgelser ikke har føjet noget til dens gamle Ry i saa Henseende, saa vil de dog i det mindste i det følgende vise os dette Insekt under en hidtil uformodet Synsvinkel. Den vilde Æder, denne Bussemand for ethvert Bytte, som ikke ligger over dens Kræfter, bliver selv spist, naar Turen kommer til den. Og af hvem? Af dens Artsfæller.

En Dag saa jeg en Guldløber pile meget optaget forbi mig i Skyggen af Platanerne udenfor min Dør. Denne Vandrer er velkommen, den vil forøge Befolkningen af mit Bur med et nyt Individ. Idet jeg greb den, blev jeg var, at den yderste Ende af dens Vingedækker var let beskadiget. Var dette Resultatet af en Kamp mellem den og en Rival? Der var intet, som kunde give mig Oplysning i saa Henseende, men det vigtigste var, at Insektet ikke led under nogen alvorlig Læsion. Efter at være undersøgt og befundet at være usaaret og tjenstdygtigt, blev det bragt ind i Glasboet til dettes 25 andre Beboere.

Dagen efter ser jeg efter, hvorledes den nye Pensionær har det: den er død. Dens Kammerater har angrebet den om Natten og har aabnet dens Bagkrop, der var utilstrækkeligt beskyttet af de skaarede Vingedækker. Operationen er foretaget paa en meget proper Maade uden nogen Lemlæstelse. Ben, Hoved og Brystykke, alt er paa sin rette Plads, kun Bagkroppen gaber med en stor Aabning, gennem hvilken dens Indhold er tømt ud. Man har en Slags gylden Skal for Øje, der dannes af de to forenede Vingedækker. En Østersskal, der er berøvet sit Bløddyr, er ikke renere.

Dette Resultat forbavser mig, thi jeg vaager opmærksomt over, at Buret aldrig er uden Levnedsmidler: Snegle, Oldenborrer, Knælere, Regnorme,

Sommerfuglelarver og andre Livretter afveksler i Refektoriet i mere end tilstrækkelig Mængde. Mine Løbebiller kan ikke undskylde sig med Sult, naar de har fortæret en Kammerat, hvis beskadigede Harnisk gjorde den let angribelig.

Skulde det være Skik blandt dem at dræbe de Saarede og at rive Bugen op paa deres beskadigede Næste? Medlidenhed er ukendt blandt Insekterne. Ingen af samme Art standser ved en lemlæstet, der vrider sig i Fortvivlelse, ingen forsøger at komme en saadan til Hjælp. Mellem Kødædere kan Forholdene endog blive yderligere tragiske. Undertiden samler de forbigaaende sig om Invaliden, er det for at bringe den Trøst? Paa ingen Maade, men tværtimod for at smage paa Krøblingen og for, hvis han befindes at være god, at kurere ham radikalt for hans Svagheder ved at æde ham.

Det er altsaa meget muligt, at Løbebillen med de beskadigede Vingedækker har fristet sine Kammerater med sin delvis blottede Bagkrop. De har i den vanmægtige Kammerat set et Bytte, som det var let at dissekere. Men naar der ikke er en forudgaaende Beskadigelse, respekterer de saa hinanden? Alt talte i Begyndelsen for meget fredelige Forhold imellem dem, der var under Maaltiderne aldrig Kamp imellem Bordfællerne, intet andet end Rov fra Mund til Mund, og der var heller aldrig Rivninger i de lange Hviletider under det lille Brædt. Halvt begravede i den fugtige Jord fordøjede og sov mine 25 Individer. Hvis jeg løfter det skjulende Brædt op, løber de bort og omkring og støder paa hinanden hvert Øjeblik uden at gøre hinanden Fortræd.

Freden var altsaa fuldstændig og syntes at skulle vedvare i det uendelige, da jeg ved min Undersøgelse i



Guldløbebillens Parringstid er forbi, og Hunnerne opriver Hannernes Bagkrop.

den første varme Tid af Juni konstaterede, at en af Løbebillerne var død. Da den ikke var lemlæstet, men nok saa net gjort til en gylden Skal, gentager den for os, hvad vi har vist lige nu, at den, der er bleven lammet, bliver opædt; den minder os om Skallen af en spist Østers. Jeg undersøger det efterladte og finder, at alt er i Orden paa det enorme Hul i Bagkroppen nær. Insektet var altsaa vel ved Magt, da de andre tømte det ud.

Nogle Dage senere bukker endnu en Løbebille under og bliver behandlet som dens Forgængere, uden at der er nogetsomhelst mærkeligt at opdage ved dens Rustning. Lægger vi den Døde paa Bugen, synes den ubeskadiget, lægger vi den paa Ryggen, er den udhulet, og der er ingen Bløddele i dens Skal. Lidt senere viser en ny sig at være tømt for sit Indhold, derpaa en til og en til, og saaledes fremdeles, til Menageriet lidt efter lidt hurtigt mindskes. Hvis dette Vanvid varer ved, vil jeg snart intet have tilbage i Burene.

Dør mine Løbebiller, der er medtagne af Alderdom, en naturlig Død, og opæder de overlevende deres Lig, eller foregaar Affolkningen paa Bekostning af gode og levedygtige Individer? Det er ikke let at drage, hvad der foregaar, frem for Dagens Lys, thi det er først og fremmest om Natten, at Udtømningen af Indvoldene foregaar. Men ved skarp Overvaagning lykkes det mig dog ikke desto mindre to Gange at overraske Sektionen i det klare Dagslys.

Henimod Midten af Juni dræber en Hun for mine Øjne en Han, der er kendelig ved sin lidt mindre Størrelse. Operationen begynder med, at Angribersken løfter Enden af Vingedækkerne i Vejret og griber fat i Offerets Bagkropspids paa Rygsiden. Hun haler ivrigt i den og tygger saa smaat paa den. Den grebne, der er i sin fulde Kraft, forsvarer sig ikke og drejer sig ikke

om. Han trækker paa sin Side i modsat Retning for at befri sig for de frygtelige Kæber, han gaar fremad, han gaar baglæns, alt eftersom han bliver slæbt afsted af eller selv slæber afsted med Angriberen, og dertil begrænser sig hele hans Modstand. Kampen varer et Kvarterstid. Der kommer en forbipasserende tilstede, som standser og synes at sige: »Turen kommer snart til mig«, og endelig fordobler Hannen sine Anstrengelser, befrir sig og flygter. Det er antageligt, at han, hvis det ikke var lykkedes ham at gøre sig fri, vilde have faaet sin Bagkrop tømt ud af den rasende Hun.

Nogle Dage efter blev jeg Vidne til en lignende Scene, men denne Gang er Udfaldet et andet. Det er atter en Hun, som bider sig bagfra fast i en Han. Den bidte lader hende gøre, som hun vil, uden anden Protest end forgæves Anstrengelser for at befri sig. Huden giver endelig efter, Saaret bliver større, Indvoldene bliver løsnet og slugt af Matronen, som med Hovedet dybt inde i Kammeratens Bagkrop tømmer dens Hudskelet ud. Krampagtige Bevægelser af Lemmerne tilkendegiver, at den elendige er ved at dø. Slagterkællingen røres ikke heraf, hun vedbliver at grave sig saa dybt ind, som Brystsnævringen tillader hende. Der bliver ikke andet tilbage af den døde end Vingedækkerne, der er baadformet forbundne, og Forkroppen, som ikke er skilt fra det øvrige. Den udtømte Rest lades tilbage paa Stedet.

Saaledes maa de Løbebiller, alletider Hanner, være omkomne, af hvilke jeg Tid efter anden finder Rester i Buret, og saaledes vil de efterlevende ogsaa omkomme. Fra Midten af Juni til den 1ste August aftager Befolkningen fra 25 Stk. til 5 Hunner. Alle Hannerne, 20 i Tal, er forsvundne, deres Tarme er revet ud, og de er tømte til Bunds. Af hvem? Øjensynligt af Hunnerne.

Dette er bevist ved to Angreb, som Tilfældet har ladet mig være Vidne til; med nogle Dages Mellemrum har jeg i det klare Dagslys set Hunnen holde Maaltid paa Hannen, efter at have aabnet hans Bagkrop under Vingedækkerne, eller i det mindste gøre Forsøg herpaa. Hvad den øvrige Nedslagtning angaar, har jeg, selv om jeg ikke har set den direkte, et Vidnesbyrd af høj Værdi for den. Jeg har set, at den angrebne ikke slaar igen, ikke forsvarer sig, han stræber kun efter at flygte, idet han haler afsted med Angriberen af al sin Magt.

Hvis det simpelt hen var en Kamp, en almindelig Strid, som Livets Rivaliteter kan føre den med sig, vilde den angrebne utvivlsomt have vendt sig om, fordi det stod i dens Magt at gøre saa, i et Slagsmaal vilde den have besvaret Angrebet og givet Bid for Bid. Hannens Styrke vilde have givet Mulighed for en Kamp, der maaske kunde vende sig til hans Fordel, og Tossen lader sig ustraffet bide i Gumpen! Det synes, som om en uovervindelig Ulyst forhindrer ham fra at strides og fra at smage en Smule paa den, der opæder ham. Denne Taalsomhed minder om den languedokske Skorpion, der lader sig opæde af sin Mage, naar Bryllupet er forbi, uden at gøre Brug af sit Vaaben, den forgiftede Daggert, som var i Stand til at gøre Fruentimmeret Fortræd, og den genkalder i vor Erindring Knælerens Elsker, som undertiden bliver reduceret til en Stump og desuagtet fortsætter sit ufuldendte Arbejde, medens han bliver fortæret i Smaabider uden nogensomhelst Modstand fra hans Side. Det er ligesom en Slags Bryllups-Ritus, imod hvilke Hannen har ikke at protestere.

Hannerne i mit Løbebille-Menageri, der bliver bugopsprættede fra den første til den sidste taler til os om lignende Skikke. De er Ofre for deres Mager, som har faaet deres Kønsdrift. tilfredsstillet. Igennem fire Maa-

neder, fra April til August, har der hver Dag dannet sig Par, snart kun forsøgsvis, snart og som oftest med fuldstændig Forening som Resultat. Det tager aldrig Ende med dette for disse glødende Naturer.

Løbebillen er ekspedit i sine Elskovsforhold. Midt i Flokken kaster en tilfældig forbigaaende uden forudgaaende Bejlen sig over en anden tilfældigt forbigaaende, den første den bedste. Den omslyngede løfter Hovedet en Smule som Tegn paa Samtykke, medens Kavaleren pisker dens Nakke med Enden af sine Følehorn. Efter at Parringen er forbi, hvad snart er sket, skilles man i en Fart; man forfrisker sig ved en Snegleanretning, og fra begge Sider parrer man sig med andre og med andre igen, saalænge der er Hanner disponible. Ovenpaa Fraadseri følger brutal Elskov, paa den brutale Elskov fornyet Fraadseri, deri bestaar for Løbebillens Vedkommende Livet.

Fruerstuen i mit Menageri stod ikke i Forhold til Bejlernes Antal, 5 Hunner mod 20 Hanner, men det gjorde ikke noget, der var ingen Rivaliseren med tilhørende Udveksling af Knubs, man brugte, man misbrugte dem, man tilfældigvis mødte, i al Fredelighed. Ved Hjælp af denne Tolerance fik enhver, en Dag før eller en Dag senere, gentagne Gange, og alt som de tilfældige Møder gav Lejlighed til det, sin Lidenskab tilfredsstillet.

Jeg vilde have foretrukket et bedre sammensat Selskab, men Tilfældet og ikke Valg havde skænket mig dem, over hvilke jeg raadede. I den første Del af Foraaret havde jeg samlet alle de Løbebiller sammen, som jeg stødte paa under Stene i Nabolaget, uden at gøre Forskel paa Kønnene, der er temmelig vanskelige at skelne fra hinanden alene ved ydre Karakterer. Senere hen lærte Erfaringerne fra Buret mig, at en ringe Over-

vægt i Størrelse var det afgørende Kendetegn paa Hunnerne. Mit Menageri, der var saa grelt med Hensyn til det numeriske Forhold mellem Kønnene, var altsaa et Resultat af Tilfældet. Rimeligvis genfindes denne overvældende Rigdom paa Hanner ikke under naturlige Forhold, og paa den anden Side ser man aldrig under frie Forhold saa talrige Grupper samlede under Skjul af en og samme Sten. Løbebillen lever saa noget nær enkeltvis, det er sjældent at træffe to eller tre samlet paa samme Sted. Forsamlingen i mit Bur var altsaa en Undtagelse, uden at denne dog imidlertid førte Uro med sig. Der var rigelig Plads i Glashallen til videre Ekskursioner, og de kunde tumle sig som sædvanligt. Den, der ønskede at isolere sig, isolerede sig, den, der ønskede Selskabelighed, fandt denne i rigeligt Maal.

Fangenskabet syntes forøvrigt ikke at genere dem, det fremgik af deres hyppige Fraadseri og af deres dagligt gentagne Parringer. Som fri ude paa Marken er de ikke bedre, maaske endog mindre godt oplagte, eftersom Levnedsmidlerne dèr ikke er tilstede i saadan Overflod som i Buret. Med Hensyn til Velvære er Fangerne altsaa i en normal Tilstand, der er gunstig for deres almindelige Sæder og Skikke.

Kun er Sammentræffet mellem Mager hyppigere her end ude i det frie, deraf kommer det uden Tvivl, at Hunnerne har bedre Lejlighed til at forfølge Hanner, de er kede af, til at gribe dem i Gumpen og tømme deres Bagkrop ud. Denne Jagt paa de gamle Elskere bliver hyppigere med det alt for nære Naboskab, uden at dette dog sikkert i og for sig giver Anledning til den; den Slags Skikke improviseres ikke.

Naar Parringstiden er forbi, vil en Hun, der møder en Han ude paa Marken, altsaa behandle den som et Stykke Vildt og æde den for at følge de ægteskabelige

Skikke. De Stene, jeg har vendt om, har ganske vist aldrig budt mig Synet heraf, men det er lige meget, hvad jeg har set i mit Bur, har været nok til at overbevise mig. Hvilken Verden er ikke denne Løbebillernes, i hvilken den gifte Matrone æder sin Medhjælper, naar Æggestokkenes Frugtbarhed ikke har Brug for ham mere! I hvor ringe Agt holder ikke Forplantningslovene Hannerne, naar de lader dem blive opædt paa denne Maade!

Mon disse Anfald af Kannibalisme, der følger ovenpaa Elskoven, er meget udbredte? For Øjeblikket kender jeg tre vel karakteriserende Eksempler paa dem: hos Knæleren, den languedokske Skorpion og Guldløbebillen. Man genfinder denne Rædsel med Elskeren, der bliver til et Stykke Bytte, om end i en mindre brutal Form hos Græshopperne, hos hvem den opædte er død, ikke levende. Den hvidpandede Decticus' Hun gnasker gerne en Kølle, et Laarstykke af sin hedenfarne Mage i sig, og den grønne Græshoppe bærer sig ligedan ad.

Der er til en vis Grad noget, som kan undskylde denne Skik. Decticus og Græshoppen er fremfor alt kødædende, og naar de træffer paa en død af deres egen Art, fortærer Matronerne den i større eller mindre Udstrækning, selv om det skulde være deres fordums Elsker. Vildt er Vildt, og det ene Stykke er lige saa meget værd som det andet.

Men hvad skal vi saa sige om Vegetarerne? Naar Æglægningstiden nærmer sig, angriber Ephippigererne deres Mage, der endnu er fuld af Liv, river Vommen op paa ham og fortærer ham, saavidt deres Appetit tillader det. Den skikkelige Faarekyllings Karakter forværres hurtigt, den slaar ham ned, som endnu i Gaar bragte den saa lidenskabelige Serenader, den river Vingerne af ham, knuser hans Violin og gaar endog saa

vidt, at den æder nogle Mundfulde af Musikanten. Det er altsaa sandsynligt, at denne Hunnens dødelige Afsky for Hannen efter Parringen er ret hyppig, især hos de kødædende Insekter. Hvorfra stammer saadanne frygtelige Skikke? Hvis Omstændighederne er mig gunstige, skal jeg ikke undlade at søge at skaffe mig Underretning derom.

IX.

MARK-FAAREKYLLINGEN.

Den, der maatte ønske at være tilstede ved Faarekyllingens Æglægning, behøver ikke at sætte Forberedelser i Værk, han har kun en Smule Taalmodighed behov, den, der efter Buffon er Geniet, men som jeg mere beskedent vilde kalde for Iagttagerens første og vigtigste Dyd. I April eller i det seneste i Maj anbringer vi Insekterne isolerede parvis i Urtepotter med et Lag løs Jord i. Provianten bestaar af Salatblade, som fornys nu og da. En Skive Glas dækker Boligen og forhindrer Flugt.

Meget kuriøse Data er erhvervede ved denne Sommer-Installation, der efter Behov bliver suppleret af Metalnætsklokken, et finere Bur. Vi skal vende tilbage til dette, lad os for Øjeblikket overvaage Æglægningen og passe paa, at vor Overvaagen ikke lader det gunstige Øjeblik undslippe os.

I den første Uge af Juni begynder mine flittige Besøg at give et tilfredsstillende Resultat. Jeg overrasker Hunnen ubevægelig med Læggebrodden lodret plantet i Jorden. Endelig trækker hun sin Plantepind op, og ud-

sletter, uden dog at være synderlig ivrig derfor, Sporene efter Sondehullerne, hviler sig et Øjeblik, flytter sig og begynder forfra andetsteds, snart her, snart der over hele det Areal, der staar til hendes Raadighed. Det er en Gentagelse, blot med større Langsomhed i Bevægelser, af det, som *Decticus* viste os. Æglægningen synes mig endt paa fireogtyve Timer, men for en større Sikkerheds Skyld venter jeg endnu et Par Dage.

Jeg graver saa Jorden i Potten op. Æggene, der er bleggule, er Cylindre, som er afrundede i begge Ender og maaler paa lidt nær 3 mm i Længde. De findes enkeltvis i Jorden og er stillet lodret, og de er udsaaet nær ved hinanden i større eller mindre Tal svarende til det forskellige Antal Æglægninger. Jeg finder dem overalt i Pottens hele Udstrækning i et Par Centimeters Dybde. Saa vidt Vanskelighederne ved at gennemsøge en Jordmasse med en Lupe tillader mig det, anslaar jeg en enkelt Moders Æglægning til 500 eller 600. En saadan Yngel vil sikkert i Løbet af kort Tid undergaa en energisk Beskæring.

Faarekyllingens Æg er et lille mekanisk Vidunder. Efter Udklækningen danner det et hvidt, uigennemsigtigt Etui, til hvis Kant, der er fastgjort en Kalot, som danner et Laag. I Stedet for at brydes itu paa tilfældigt Sted ved den nyfødtes Puffen eller under dens Kæbesakse, aabner det sig af sig selv efter en Linie for den mindste Modstand, der udtrykkelig er forberedt. Det vilde være rart, om man kunde faa den kuriøse Udklækning at se.

Omtrent fjorten Dage efter Æglægningen fordunkler to store Øjenpunkter, runde og sortrødlige, den forreste Ægpol. Lidt ovenover disse to Punkter, helt nede ved Cylinderens Ende, tegner der sig saa en fin, ringformet Fold. Det er Brudlinien, som begynder at danne

sig. Æggets Gennemsigtighed gør det muligt at erkende det lille Væsens fine Leddeling. Det er nu Øjeblikket til at fordoble sin Aarvaagenhed og gøre Besøgene hyppigere, fremfor alt om Morgenen.

Lykken elsker de taalmodige og belønner mig for min Flid. Følgende Folden, i hvilken der med et Arbejde af en uendelig Finhed har forberedt sig en Linie for den mindste Modstand, løsner Æggets øverste Del sig, tvunget tilbage ved Hjælp af den Indelukkedes Pande, hæver sig i Vejret og falder ned til Siden ligesom Laaget til en lille Lugteflaske. Faarekyllingen kommer ud ligesom Djævelen af en Fikserdaase.

Efter at den er kommet ud, vedbliver Ægkapselen af være oppustet, blød, uberørt, rent hvid, med Laag-Kalotten ophængt ved Mundingen. Fugleægget brister raat under Stødene af en Vorte, der er vokset ud i dette Øjemed paa Spidsen af den nyfødtes Næb, Faarekyllingens Æg aabner sig derimod ved Hjælp af en bedre Mekanisme, ligesom en Elfenbensæske. Et Stød med Forhovedet er nok til at sætte Hængselleddet i Virksomhed.

Den unge Faarekylling, der er ganske bleg, næsten hvid, fægter sig, saa snart den er fri for sin fine Skjorte, frem gennem den Jord, som dækker den. Den støder med sine Kindbakker, den fejer tilside, den sparker bagud og den driver Støvet, som er i Vejen for den og næsten ingen Modstand gør, tilbage. Nu er den oppe paa Overfladen i det glade Solskin og i de Farer, der følger med Vrimlen af levende Væsener, den, der er saa svag og næppe større end en Loppe. Den udfarves i Løbet af fire og tyve Timer og bliver til en pragtfuld Negerunge, hvis ibenholtsorte Farve kappes med den voksnes. Af dens oprindelige Bleghed bliver der kun et Bælte tilbage, som omkranser dens Bryst og faar en til at tænke paa den Liste, som omsvøber os i vor tidligste Barndom.

Den undersøger, meget agtpaagivende, som den er, Rummet med sine lange, vibrerende Følehorn, den tripper om, den hopper med Spring, som dens Førhed ikke tillader den at gøre i dens senere Liv. Den er nu i den Alder, da dens Mave er meget ømtaalig. Hvad skal den ernære sig af? Jeg ved det ikke. Jeg tilbyder den de voksnes Lækkerbisken, fine Salatblade. Den vil ikke bide i dem, eller maaske undgaar dens Bid, saa smaa som de er, min Opmærksomhed.

I Løbet af nogle faa Dage, ser jeg mig med mine ti Husholdninger overvældet af Familiesorger. Hvad skal jeg gøre med mine 5—6000 Faarekyllinger, der ganske vist er nydelige, men hvis Opklækning er umulig for mig, der ikke ved Besked med, hvad de stiller Krav paa. Jeg vil give jer Friheden, I mine flinke Smaadyr, jeg vil betro jer til Naturen, denne den bedste Opdragerske. Saaledes sker det. Jeg slipper mine Legioner løs i Indelukket, her og der paa de bedste Steder. Hvilken Koncert vil der ikke blive udenfor min Dør i det kommende Aar, hvis det gaar dem alle godt! Men nej, i Stedet for en Symfoni vil der rimeligvis være Stilhed, thi der vil sikkert finde en frygtelig Beskæring af deres Antal Sted, som er en Følge af Mødrenes Frugtbarhed. Nogle Par vil overleve Udryddelsen, det er alt, hvad man har Lov til at vente.

De første til at strømme sammen om denne Masse og de ivrigste til at røve er det lille graa Firben og Myren. Denne sidste, en berygtet Fribytter, vil ikke, frygter jeg, lade en eneste Faarekylling blive tilbage i Haven. Den snapper de smaa Stakler, den river Bugen op paa dem og æder dem med Begejstring.

Det forbandede Dyr! Og saa siges der, at vi skal sætte det i første Række! Bøgerne roser det og bliver ikke kede af at lovprise det, Naturforskerne sætter det

højt og føjer hver Dag noget til dets Berømmelse, ja saa meget er vist, at det sikreste Middel blandt mange til at skaffe sig Berømmelse er hos Dyr som hos Mennesker det at gøre Fortræd.

Ingen bryder sig om at oplyse noget om Skarnbassen og Aadselgraveren, disse ubetalelige Sundhedstropper, og enhver kender Myggen, denne Bloddrikker, Gedehamsen, denne arrige Slagsbroder med sin forgiftede Dolk, Myren, den lille Forbryder, som i Sydens Byer minerer i og bringer et Hus' Bjælker i Fare med samme Iver, hvormed den udhuler en Figen. Uden at jeg behøver at tage mig yderligere deraf, kan enhver i Menneskeslægtens Arkiver finde lignende Eksempler paa, at den Nyttige bliver miskendt, den Skadelige berømmet.

Den Massakre, som Myrerne og de andre Udryddere anstiller, er saa stor, at mine Kolonier i Indelukket, der var saa talrige til at begynde med, ikke tillader mig at fortsætte mine Undersøgelser. Jeg maa tage min Tilflugt til Oplysninger hentet andetsteds fra.

I August Maaned finder jeg iblandt de henfaldende Blade i de smaa Oaser, hvor Hundedagenes Sol ikke fuldstændigt har brændt Græsset bort, den unge Faarekylling, der allerede er bleven adskilligt større, ganske sort som de Voksne og uden Spor til det hvide Bælte, som det havde i sine første Dage. Den har intet fast Hjem. Et Skjul under et vissent Blad, et Dække af en lille flad Sten er den nok, det er Telte for en Nomade, der er ligegyldig for, hvor den skal indtage sit Maaltid.

Det er henimod Slutningen af Oktober, nær ved den Tid, da den første Frost begynder, at der tages fat paa at grave et Jordbo. Arbejdet er meget simpelt efter det lidet, Iagttagelse af Insektet under en Klokke har lært mig. Gravningen foretages aldrig paa et Punkt

uden Dækning, men altid under Skjul af et vissent Salatblad, som er bleven tilovers fra den anrettede Proviant. Paa den Maade erstattes det Forhæng af Grønsvær, som er uundværligt til at skjule Boet.

Minereren skraber med Forbenene, og den bruger sine Kindbakketænger til at bringe de større Gruskorn ud med. Jeg ser, hvorledes den stamper med sine stærke Bagben med deres dobbelte Rækker af Torne, og jeg ser den rive og feje Jorden tilbage og jævne den ud til et Skraaplan. Det er hele dens Metode.

Arbejdet gaar i Begyndelsen meget hurtigt. Udgraveren forsvinder i den løse Jord i mine Bure i Løbet af et Par Timer. Den kommer nu og da op til Overfladen, altid baglæns og altid fejende. Hvis Trætheden faar Bugt med den, stiller den sig paa Tærskelen til sit paabegyndte Bo med Hovedet udad og med Følehornene blødt vibrerende. Den gaar saa ned igen og tager fat paa at bruge sine Kindbakketænger og sine River. Men snart forlænger Hviletiden sig, saa de udtrætter min Vagtsomhed.

Det mest nødvendige er udrettet. Med et Par Tommers Dybde er Boet tilstrækkeligt til Øjeblikkets Krav. Det øvrige er et langvarigt Arbejde, der optages, naar det passer Dyret, en Smule hver Dag, og Boet gøres dybere og bredere, alt som Aarstidens tiltagende Raahed og Dyrets Vækst kræver det. Det er selv om Vinteren, hvis Vejret er mildt og Solen skinner paa Boets Indgang, ingen Sjældenhed at overraske Faarekyllingen i Færd med at bringe Jord ud, et Tegn paa Reparation og paa nye Gravninger. Midt i Foraarets Glæder fortsættes stadig Boligens Vedligeholdelse, den bliver bestandig restavreret og gjort fuldkommen lige til dens Ejers Død.

Naar April er forbi, begynder Sangen, først tyst og i diskrete Soloer, men snart som en almindelig Sym-



1. Markfaarekyllinger. Kamp mellem bejlende Hanner. — 2. Markfaarekyllinger. Den overvundne fjærner sig, Sejrherren haaner den med en Sejrssang.

foni, i hvilken enhver Tot Grønsvær har sin Musikant. Jeg stiller villigt Faarekyllinger øverst blandt Vaarens Korister. Ude paa vore Heder har den, paa den festlige Tid, da Timian og Lavendel staar i Blomst, til Medspiller Toplærken, den smeltende Lyriker, som stiger til Vejrs med Struben fuld af Toner, for der oppe fra, usynlig i Skyerne, at strø sin blide Sang ud over Markerne. Der nede svarer Faarekyllingernes Musik den. Den er monoton og kunstløs, men hvor er den ikke ved sin Naivitet i Overensstemmelse med den landlige Jubel over Fornyelsen! Det er Opvækkelsens Hosianna, det hellige Halleluja, som forstaas af Græsset, der spirer, og Livet, som udfolder sig. Hvem af disse to skal vi række Palmen Jeg vilde give Faarekyllingen den, thi den er fremherskende ved sit Antal og sin vedvarende Sang. Lærken forstummer, saaledes at Markerne, der er søgrønne af Lavendler, som svinger deres kamferduftende Røgelsekar i Solen, modtager den beskedne og højtidsfulde Lovprisning af hin alene.

Men nu melder Anatomien sig og siger brutalt til Faarekyllingen: »Vis os dit Musikinstrument«. — Det er meget simpelt som alt af virkelig Værdi, det er baseret paa de samme Principper som Løvgræshoppernes: en tandbesat Bue og en vibrerende Hinde.

Den højre Overvinge ligger hen over den venstre og dækker den næsten i dens Helhed paa den bratte Fold nær, som slutter sig ind til Siden. Det er det modsatte af, hvad vi ser hos den grønne Græshoppe, *Decticus*, Ephippigeren og de med dem beslægtede Former. Faarekyllingen er rethaandet, de andre er kejthændede.

De to Forvinger har nøjagtig samme Bygning, at kende den ene er at kende den anden. Lad os beskrive den højre. Den er næsten plan paa Rygsiden og bøjer brat ned om Siden med en retvinklet Fold, der omgiver

Bagkroppen med en Vingerand med fine, skraa og parallelle Ribber. Dens Rygdel har et kraftigt, kulsort Ribbenæt, der i sin Helhed danner et sammensat Mønster, som har en vis Lighed med en arabisk Skønskrifts Kragetær.

Naar man ser den mod Lyset, er den meget blegt rød paa to store, op til hinanden stødende Partier nær. et, det forreste, størst og trekantet, det andet, det bageste, mindre og smalt. De er begge indrammet af en stærk Ribbe og let rynkede. Det første har desuden fire eller fem Forstærknings-Sparrer, det andet en eneste, buet saadan. Disse to Partier repræsenterer Græshoppernes »Spejl«, de danner det lydgivende Omraade. Deres Hinde er finere end det øvrige af Vingerne og klar, om end en Smule røgfarvet.

Et smukt Redskab i Sandhed, bedre end det hos den grønne Græshoppe. De hundrede og halvtredsindstyve prismatiske Fremspring paa Forvingens Bue, der gnider imod de trappeformede Afsatser paa den modsatte Forvinge, sætter paa en Gang alle de fine Lydhinder i Svingninger, dem paa den underste Vinge ved direkte Gnidning, dem paa Overvingen ved Gnidningsapparatets Sitren. Og hvilken Tonestyrke! Den grønne Græshoppe, der kun har et eneste tarveligt »Spejl«, hører man tydeligt i nogle Skridts Afstand, men Faarekyllingen, der har fire vibrerende Flader, slynger sin Strofe Hundrede Meter ud.

Den kappes i Klarhed med Cikadens, uden at have dennes ubehagelige ru Lyd, og bedre endnu: denne Privilegerede kender til at modulere Udtrykket. Forvingerne forlænger sig hver til en lang Liste langs Siden. Her har vi de Pedaler, der, alt eftersom de bliver stærkere eller mindre stærkt anslaaet, modificerer Lydens Intensitet og i Kraft af Udstrækningen af deres Berøring

med den bløde Bagkrop tillader snart en dæmpet, snart en fuldttonende Sang.

Der hersker Fred i Kammeret, saalænge Flokkens krigeriske Instinkter ikke kommer til Udbrud. Men naar dette sker, bliver Rivningerne imellem Medbejlerne hyppige og livlige, men ikke alvorlige. De to Rivaler stiller sig ligeoverfor hinanden, bider hinanden i Hovedet, der er dækket af en solid Hjelm, som nok skal modstaa Tængerne, de triller om, rejser sig op igen og skilles. Den besejrede stikker af i en Fart, Sejrherren haaner ham ved en Sejrssang, og senere hen drejer og drejer den sig igen omkring den attraaede, idet den modererer Tonen.

Den spiller Laps og underdanig! Ved et Slag med en Pote fører den et af sine Følehorn ind imellem sine Munddele for at pudse det og smøre det ind med sit kosmetiske Spyt. Den tripper utaalmodigt med sine lange Bagben, der er bræmmede med Rødt og bærer røde Sporer, og den sparker ud i Rummet. Bevægelsen gør den stum, dens Forvinger skælver ikke desto mindre hastigt, men de giver ikke mere Lyd eller giver kun en uregelmæssig Raslen fra sig.

En forgæves Erklæring. Den undersætsige Hun-Faarekylling skjuler sig i en Fold i et Salatblad. Den slaar imidlertid lidt af Forhænget til Side, den kigger ud og ønsker at blive set.

Et fugit ad salices, et se cupit ante videri.

Hun flygter til Piletræerne, men ønsker dog at blive set først, siger det 2000 Aar gamle Hyrdedigt saa fint. Hvor er I, Kærlighedens hellige Leflerier dog overalt de samme!

X.

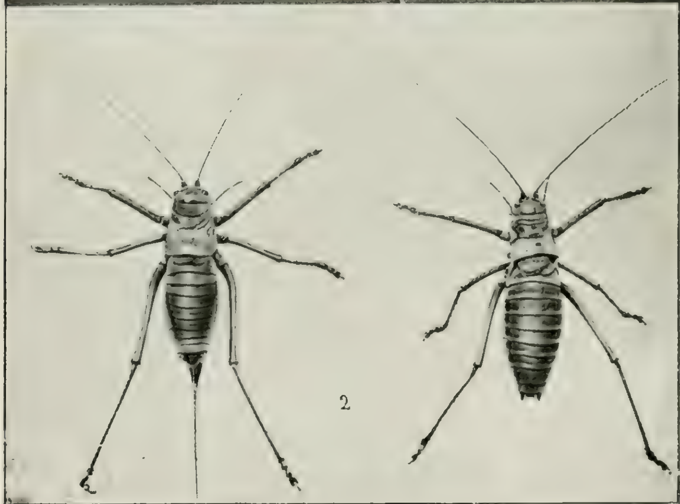
DEN ITALIENSKE FAAREKYLLING.

Jeg savner her Hus-Faarekyllingen, denne Bageriernes og de landlige Arnesteders Gæst. Men er Sprækkerne under Skorstenspladerne i min Landsby stumme, saa fylder til Gengæld Efteraarsnætterne Markerne med en herlig Musik, der er lidet kendt i Norden. Foraarets solfyldte Timer har sin Symfonist i Markfaarekyllingen, de stille Efteraarsnætter har deres i den italienske Faarekylling (*Oecanthus pellucens*). Den ene et Dag-, den anden et Natdyr, deler de den smukke Aarstid imellem sig. Paa den Tid, da den enes Sang forstummer, begynder den andens Serenader.

Den italienske Faarekylling har ikke den sorte Dragt og de grove Former, der er karakteristiske for Faarekyllinger. Det er tværtimod et spinkelt og svagt Insekt, helt blegt, næsten hvidt, som det sømmer sig for dens natlige Vaner. Man er bange for at knuse den, blot man tager den mellem Fingrene. Den fører et luftigt Liv paa alle Slags Buske og paa høje Urter, og den gaar sjældent ned paa Jorden. Dens Sang, de stille og varme Nætters Koncert fra Juli til Oktober, begynder ved Solens Nedgang og bliver ved det meste af Natten.

Sangen er her kendt af alle, thi det mindste Krat har sin Gruppe af Symfonispillere. Den lyder endog fra Kornlofterne, hvorhen Insektet stundom forvilder sig, idet det bliver bragt dertil med Kornet. Men ingen ved bestemt, saa hemmelighedsfuldt er den blege Faarekyllings Liv, hvorfra Serenaden stammer, den man med stor Uret tilskriver den almindelige Faarekylling, der paa dette Tidspunkt er ganske ung og stum.





1. Italienske Faarekyllinger. — 2. Vinstokkens *Ephippigera*, Hun og Han.

Sangen er et langsomt og blidt Gri-i-i, Gri-i-i, der gøres udtryksfuldere ved en let Dirren. Ved at høre den, gætter man sig til de vibrerende Hinders yderlige Finhed og Størrelse. Hvis intet forstyrrer Insektet, naar det sidder i det lune Løv, varierer dets Sang ikke, men ved den mindste Støj bliver Udøveren til Bugtaler. Du hørte den der, ganske nær foran dig, og pludselig hører du den der nede, tyve Skridt borte, fortsættende sin Sang dæmpet af Afstanden.

Du gaar derhen. Der er intet. Sangen kommer fra sit oprindelige Sted. Dyret er imidlertid ikke længere der. Sangen kommer denne Gang fra venstre Side, med mindre det skulde være fra højre Side. Du er ganske forvirret, du er ude af Stand til at afgøre ved Hjælp af Hørelsen, hvor Insektet sidder og piber. Der skal en god Del Taalmodighed og den mest minutiøse Forsigtighed til for at fange Sangeren ved Skinnet af en Lygte. De forskellige Individer, som blev taget under saadanne Omstændigheder og sat i Bur, har ydet mig det lidet, jeg ved om denne Musikant, der saa snildt fører vort Øre paa Vildspor.

Forvingerne er begge dannet af en stor, tør og gennemskinnende Hinde, der er lige saa fin som en hvid Hinde af et Løg og i Stand til at vibrere i hele sin Udstrækning. Deres Form er som et Cirkeludsnit, der er tilspidset hen imod sin øverste Ende. Dette Udsnit folder sig i en ret Vinkel langs en stærk, longitudinel Ribbe og sænker sig ned som en Liste, der i Hvilestilling omgiver Insektets Side.

Den højre Forvinge hviler over den venstre. Dens Inderrand bærer paa Undersiden nær ved sin Grund en Opsvulmning, fra hvilken der udgaar fem radierende Ribber, de to opad, de to nedad og den femte næ-

sten transverselt; denne sidste, der er let rødlig, er det fundamentale Stykke, kort sagt Buen, hvad de fine Indkærvninger viser, med hvilke den er graveret paa tværs. Det øvrige af Vingen har nogle andre Ribber af mindre Betydning, som holder den udspændt uden at være Dele af Gnideapparatet.

Den venstre eller nedre Forvinge har samme Bygning med Undtagelse af, at Buen, Opsvulmningen og de Ribber, som straaler ud fra denne, sidder paa dens Overflade. Man vil forøvrigt se, at de to Buer, den til Højre og den til Venstre krydser hinanden skraat.

Naar Sangen er fuldtonig, berører Forvingerne, der holdes højt hævede og ligner et stort Gazesejl, hinanden kun med deres indre Rande. Saa gnides de to Buer skraat imod hinanden, og deres gensidige Friktion frembringer de to spændte Membraners lydgivende Svingninger.

Tonen bliver modificeret, eftersom hver af Buernes Raspslag rammer den modsatte Vinges Opsvulmning, der selv er ru, eller den ene eller den anden af de fire glatte og funklende Ribber. Derved forklares for en Del de Illusioner, som frembringes af Sangen, der synes at komme snart herfra, snart derfra, naar det frygtsomme Insekt bliver mistroisk.

Den Illusion, at Tonerne er svage eller stærke, klart lydende eller dæmpede, og at de lyder fra forskellig Afstand, hvilket er det fineste og vigtigste ved Bugtalerkunsten, har en anden Kilde, som er let at komme efter. Naar Tonerne skal være klartlydende, løftes Forvingerne helt i Vejret, skal de være mere dumpe, sænkes de mere eller mindre. I denne sidste Stilling trykkes deres Yderkanter i forskellig Grad imod Insektets bløde Sider, hvad der paa en Gang formindsker det vibrerende Partis Størrelse og svækker Lyden. Naar man

nærmer en Finger til et klingende Glas, svækker den dets Klang og forandrer den til en dæmpet Tone, der er ubestemt og synes at komme langt borte fra. Den blege Faarekylling kender denne akustiske Hemmelighed. Den narrer den, der søger efter den, ved at holde Kanten omkring sine vibrerende Hinder ind imod sin bløde Bagkrop. Vore musikalske Instrumenter har deres Dæmpere, deres Sordiner, men de, den italienske Faarekylling er i Besiddelse af, kappes med dem og overgaar dem i Henseende til simple Midler og fuldkomne Resultater.

Markfaarekyllingen og dens nærmeste Slægtsfæller gør ogsaa Brug af en Sordine ved at lade deres Forvingers Kant berøre deres Bagkrop højere oppe eller lavere nede, men ingen af dem faar saa skuffende Virkninger frem ved Hjælp af denne Metode som den italienske Faarekylling.

Til denne Afstands-Illusion, der er Kilde til Smaaoverraskelser, som bliver fornyet ved den mindste Støj fra vore Skridt, slutter sig saa Tonens blidt tremulerende Renhed. Jeg kender ingen mere yndefuld Insektsang, ingen, der er renere i Augustaftenernes dybe Stilhed. Hvor mange Gange har jeg ikke, *per amica silentia lunæ**), bøjet mig ned mod Jorden ligeoverfor et Skjul af Rosmariner, for at lytte til den yndefulde Koncert i min Harmas!

Det vrimler af natlige Faarekyllinger i Indelukket. Enhver Cistusbusk med sine røde Blomster har sin Sanger, enhver Lavendelbusk sin. Jordbærtræernes Grupper og Terebinterne bliver til Orkestre, og hele den lille Verden spørger og svarer hinanden med deres søde og klare Stemmer fra Busk til Busk, eller de giver snarere

*) I Maaneskinnets venlige Stilhed.

hver for sig deres Jubel Udtryk, ligegyldige som de er overfor de andres Sang.

Der oppe, ovenover mit Hoved, forlænger Stjernebilledet Svanen sit store Kors ind i Mælkevejen, her nede, trindt omkring mig, lyder Insekternes Symfoni. Atomet, som giver sin Fryd Udtryk, faar mig til at glemme Synet af Stjernerne. Vi ved intet om disse Himmelens Øjne, som betragter os, rolige og kolde med en Blinken, der minder om vore Øjenlaags.

Videnskaben taler til os om deres Afstande, deres Hurtigheder, deres Masser, deres Størrelser, den overvælder os med uhyre Tal, den forbløffer os med Uendeligheder, men den formaar ikke at faa en Fibre til at røre sig i os. Hvorfor? Fordi der mangler den store Hemmelighed, Livet. Hvorledes staar det til deroppe? Hvad varmer disse Sole? Fornuften siger os: Verdener, der ligner vor egen Jordklodes, paa hvilken Livet udvikler sig med en uendelig Forskellighed. En storartet, men alt i alt dog en ganske ligefrem Opfattelse af Universet, der imidlertid ikke støttes af sikre Kendsgærninger, af gode Vidnesbyrd, som ligger indenfor alles Rækkeevne. Det sandsynlige, det meget sandsynlige er ikke det umiddelbart indlysende, som paatrænger sig med uimodstaaelig Kraft og ikke lader den mindste Tvivl tilbage.

I jeres Selskab, mine Faarekyllinger, føler jeg derimod Livet, Sjælen i vor Jordklump, skælve, og derfor sender jeg med Rosmarinhækken foran mig kun et distrait Blik til Stjernebilledet Svanen, og jeg helliger jeres Serenade hele min Opmærksomhed.

En Smule besjælet Æggehvidestof, der er i Stand til at føle Glæde og Sorg, overgaar i Interesse hele den umaadelige, raa Stofmasse.

XI.

DEN LANGUEDOKSKE SPHEX.

Naar Kemikeren modent har lagt Planen for sine Forsøg, saa blander han, naar det passer ham, sine Reagenser og sætter sin Retort over Ilden. Han er Herre over Tid, Sted og Omstændigheder, han vælger det rette Øjeblik, han isolerer sig i sit Laboratorium, hvor intet forstyrrer hans Overvejelser, han lader denne eller hin Forbindelse, som hans Tanker kalder frem, fødes i Ro og Mag, han forfølger den livløse Naturs Hemmeligheder, hvis kemiske Virkninger Videnskaben kan frembringe, naar den ønsker det.

Den levende Naturs Hemmeligheder, ikke den anatomiske Bygnings, men de, der tilhører det virkende Liv og fremfor alt Instinktet, byder Iagttageren ganske anderledes vanskelige og delikate Betingelser. Langt fra at kunne raade over Tiden, er man Slave af Aarstiderne, af Dagen, Timen, ja af selve Øjeblikket. Naar Lejligheden viser sig, maa man uden Tøven gribe den i Forbifarten, thi den vil maaske ikke frembyde sig igen i lang Tid. Og eftersom den sædvanligvis frembyder sig i et Øjeblik, da man mindst tænker paa den, har man intet parat til at drage gunstig Nytte af den. Man maa paa Stedet improvisere sit lille Forsøgsmateriel, lægge sine Planer, indrette sin Taktik, finde paa sine Snarer, altfor lykkelig kun, naar Inspirationen kommer hurtigt nok til at tillade, at man drager Nytte af den tilbudte Chance. Denne Chance tilbyder sig forøvrigt kun for den, der søger den. Det gælder om at vogte paa den Dage og atter Dage paa de sandede Skraaninger, der er udsat for Solens hele Brand, i den

Svedekasse, som en Sti, der er indeklemt mellem høje Skrænter, danner, eller ogsaa paa et eller andet Sandstens-Fremspring, hvis Soliditet ikke altid indgyder Tillid. Hvis du kan indrette din Observationsplads under et magert Oliventræ, som ser ud til at kunne beskytte dig imod Solens ubarmhjærtige Straaler, saa velsign Forsynet, der behandler dig som en Sybarit: din Lod er et Eden. Hold fremfor alt godt Udkig. Stedet er godt, og, hvem kan vide det? Lejligheden kan komme, hvad Øjeblik det skal være.

Den er kommen, sent ganske vist, men den er dog kommen tilsidst. Ak! om man nu kunde iagttage i Ro og Mag, i sit Studereværelses Stilhed, alene og selvkoncentreret, helt optaget af sin Genstand, langt borte fra den profane forbigaaende, der vil overvælde dig med Spørgsmaal, naar han ser dig saa stærkt optaget med et Punkt for Øje, paa hvilket han ikke selv kan se noget, der vil tage dig for en Kildefinder med sin Søgekvist eller, en alvorligere Mistanke, betragte dig som en mistænkelig Person, der ved Besværgelser finder gamle Lerpotter fulde af Penge under Jorden! Og hvis du i hans Øjne beholder Udseendet af et Kristenmenneske, vil han tiltale dig, han vil betragte, hvad du betragter, og han vil smile paa en Maade, der ikke lader nogen Tvivl tilbage om de tarvelige Tanker, han gør sig om Mennesker, der giver sig af med at hellige Fluer deres Opmærksomhed.

Er det ikke en forbigaaende, der kommer i Spænding ved din uforklarlige Beskæftigelse, saa er det Markvogteren, denne Lovens umedgørlige Repræsentant ude paa Brakmarkerne. Han har vogtet længe paa dig, han har saa ofte set dig flakke om uden nogen paaviselig Grund som en Sjæl i Pine, han har saa ofte overrasket dig i at grave i Jorden, i med tusinde Forsigtighedsregler at slaa et Stykke af Væggen i en Hulvej, at han

tilsidst har faaet Mistanke til dig. Zigeuner, Vagabond, mistænkelig Landstryger, Marodør eller mere eller mindre gal, du er det og ikke andet i hans Øjne. Hvis du har din Botaniserkasse med dig, saa er den i hans Øjne en Krybskyttes Frittekasse, og du vil ikke kunne faa den Tanke ud af hans Hjerne, at du affolker alle Omegnens Kaninboer med Foragt for Jagtlovene og Ejerens Rettigheder.

Det er netop til saadanne Strøg, jeg indbyder Læseren, hvis han ikke er bleven skræmmet af de Smaaubehageligheder, paa hvilke jeg har givet ham en Forsmag. Den languedokske Sphex er hyppig dér, skønt ikke i flokkevis; de sætter hinanden Stævne paa de samme Steder, naar Redebygningsarbejdet begynder, men de kommer enkeltvis og meget spredt, og de slaar sig ned der, hvor deres vagabonderende Omflakken tilfældigvis fører dem hen. De kræver Ro og Ensomhed.

Det siger sig selv, at Vanskelighederne ved Iagttagelsen forøges over for den languedokske Sphex. Med den er der ikke noget, der hedder et længe paatænkt Forsøg og at forny Forsøg i samme Seance med et andet eller tredie Individ og saaledes videre i det uendelige, naar de første Forsøg ikke har ført til noget. Har du i Forvejen tilvejebragt et Forsøgsmateriel, holder du f. Eks. et Stykke Vildt i Beredskab, som du vil give Sphexen i Stedet for dens eget, saa er det at frygte, ja, det er næsten sikkert, at Jægeren ikke indfinder sig; og naar denne endelig frembyder sig for dig, er dit Materiale ubrugeligt; alt maa improviseres i en Fart, i et Øjeblik endogsaa, noget, som det ikke altid har været mig givet at realisere, som jeg kunde have ønsket det.

Lad os imidlertid være tillidsfulde. Stedet er godt. Jeg har allerede gentagne Gange overrasket Sphexen her i Hvile paa et Vinrankeblad, der var fuldt udsat for

Solens Straaler. Insektet nød her i fladt udbredt Stilling vellystigt Glæden ved Varmen og Lyset. Fra Tid til anden lægger det ligesom en lidenskabelig Fryd for Dagen: det skælver af Velvære, med Spidsen af Lemmerne stamper det i hurtig Takt paa Bladet og frembringer derved en Trommehvirvel, som minder om den, der fremkommer ved, at en Regnbyge falder tæt paa Bladene. Man kan høre de raske Trommeslag i flere Skridts Afstand.

Derpaa bliver det atter ubevægeligt, men Ubevægeligheden afløses af en ny nervøs Bevægelse og af nye Slag med Fødderne, som vidner om et Overmaal af Lykke. Jeg har set nogle af disse lidenskabelige Soltilbedere, som, efter at Hulen til Larven var halvt færdig, pludselig har forladt deres Arbejde og har begivet sig op paa de nære Vinranker for at tage et Varme- og Lysbad; de vendte saa tilbage for ligesom angrende at feje deres Jordbo skødesløst ud og derpaa forlade Arbejdspladsen, idet de ikke mere kunde modstaa Fristelsen ved de høje Nydelser paa Vinrankens Blade.

Maaske er deres vellystfulde Hvileplads tillige en Iagttagelsesplads, hvorfra Hvepsen udspejder Omgivelserne for at opdage og udvælge sit Bytte. Dens eneste Vildt er i Virkeligheden en Græshoppe, Vin-Ephippigeren, der hist og her findes udbredt paa Vinrankerne saavel som paa de udsprungne Buske. Dette Bytte er mægtigt, saa meget mere, som Sphexen udelukkende foretrækker Hunnerne, hvis Bug er udspilet af en vældig Ægklase.

Vi vil ikke gøre Regnskab for vore gentagende Udflugter, for vor forgæves Søgen, for Kedsomheden ved den lange Ventetid, men vi vil straks præsentere Sphexen for Læseren, saaledes som den præsenterer sig selv for Iagttageren. Her har vi den paa Bunden af en Hulvej med høje Sandskrænter. Den kommer til

Fods, men den hjælper til med Vingeslag for at kunne slæbe afsted med sin tunge Byrde. Ephippigerens Følehorn, der er lange og fine som Traade, er for den Slæbetov. Med Hovedet i Vejret holder den et af dem imellem sine Kæber. Det grebne Følehorn passerer imellem dens Ben, og Vildtet følger med liggende paa Ryggen. Hvis den altfor ujævne Vej, modsætter sig denne Transportmaade, omfavner Bien sit mægtige Bytte og flytter det ved meget korte Flyveture, der, hver Gang det kan lade sig gøre, skifter med Fodture. Man ser den aldrig flyve uafbrudt større Strækninger med Vildtet mellem Benene, som de fine Flyvere, Bembex'en og Cerceris'en f. Eks. gør det, idet de gennem Luften maaske fra en Kilometers Rundkreds transporterer nogle deres Fluer, andre deres Snudebiller, et meget let Bytte i Sammenligning med de mægtig store Ephippigerer. Den overvældende Vægt af denne Fangst nøder derfor den languedokske Sphex til at slæbe afsted med den tilfods hele eller dog næsten hele Vejen til Trods for Langsomheden af og Vanskelighederne ved denne Transportmaade.

Den samme Grund, Byttets Størrelse og Vægt, vender op og ned paa den Orden, der sædvanligvis følges af de gravende Hymenopterer*) med Hensyn til deres Arbejde. Man kender denne Orden; den bestaar i, at der først graves en Jordhule, og at denne derefter udstyres med Proviant. Naar Byttet ikke staar i Misforhold til Røverens Kræfter, lader Letheden af Transporten paa Vingerne Hymenopteren have frit Valg med Hensyn til Beliggenheden af dens Bo. Hvad gør det til Sagen, om den maa jage i betydelig Afstand fra dette; naar den har gjort sin Fangst, vender den hjem i hurtig Flugt, for hvilken Frastand eller Nærhed er ligegyldig. Den

*) En Insektorden, de Aarevingede, som omfatter Bier, Hvepse, Myrer, m. fl.

foretrækker derfor til sine Jordhuler det Sted, hvor den selv er kommen til Verden, og hvor dens Forfædre har levet, den tager dèr udstrakte Gallerier i Arv, tidligere Slægtleds samlede Arbejde, og idet den reparerer dem en Smule, lader den dem tjene til Veje, som fører til nye Kamre, der saaledes er bedre forsvarede end et enkelt Kammer, som de hvert Aar udgraver paa ny i Jordoverfladen. Dette er f. Eks. Tilfældet med den knudede Cerceris og den biædende Philanthus. Og hvis det fædrene Bo ikke er solidt nok, til fra det ene Aar til det andet at modstaa Vejrligets Indflydelse og gaa over til Børnene, hvis Graveren hver Gang maa tage fat paa en frisk paa sit Borehul, saa finder Hvepsen i alt Fald Sikkerheden større paa de Steder, der er indviede ved dens Forgængeres Forsøg. Den graver derfor sine Gallerier dèr, idet den lader hver af dem tjene til Korridor for en Cellegruppe og derved sparer paa den Sum af Arbejde, som den maa ofre for hele sit Kuld.

Der danner sig paa denne Maade ganske vist ikke virkelige Samfund, fordi der ikke her foregaar Samarbejde sigtende til et fælles Maal, men dog i det mindste Sammenhobninger, i hvilke Synet af ens Lige, ens Naboer uden Tvivl opliver Individernes Arbejde. Man ser i Virkeligheden mellem disse Smaastammer, der er udgaaet fra den samme Rod, og Gravere, der arbejder ensomt, en Forskel i Virksomhed, som minder om Forskellen mellem Kappestriden i en folkelig Fabriksby og Sløseriet hos de Arbejdere, der er prisgivet Kedsomheden ved et ensomt Arbejde. For Dyret som for Mennesket er Arbejde smitsomt, det begejstrer ved sit eget Eksempel.

Vi drager vore Slutninger: Byttets forholdsvis ringe Vægt gør det muligt for Roveren at transportere det i Flugt og en lang Vej. Hymenopteren raader i saa Tilfælde efter Behag over Beliggenheden af sine Jordhuler. Den foretrækker de Steder, hvor den er født, og den

lader enhver Gang tjene som en fælles Korridor, der giver Adgang til flere Celler. Af denne Stævnen sammen paa Fødestedet følger en Sammenhobning, et nært Naboskab imellem Lige, som er Kilde til en Kappestrid i Arbejde. Dette første Skridt til et Samfundsliv er Følgen af, at Rejserne er lette, og gaar det ikke, hvis vi tør tillade os denne Sammenligning, til paa samme Maade for Menneskets Vedkommende? Naar der kun staar lidet farbare Stier til dets Raadighed, bygger Mennesket sin Hytte enkeltvis, men naar det har bekvemme Veje, saa samler det sig i folkerige Byer; og naar der staar Jærnbaner, der saa at sige udsletter Afstanden, til dets Disposition, samler det sig i de umaadelige menneskelige Bikuber, som hedder London og Paris.

Den languedokske Sphex lever under helt andre Betingelser. Dens Bytte er en tung Ephippigera, et enkelt Stykke, som i sig repræsenterer hele Summen af den Proviant, som de andre Røvere samler sammen paa flere Ture, Insekt efter Insekt. Hvad en Cerceris og de andre Banditer med deres høje Flugt udfører ved at dele Arbejdet, bringer denne til Ende paa én Gang. Det mægtige Bytte umuliggør en lang Flugt, det maa bringes til Boet ved en langsom og trættende Slæben tilfods. Alene af den Grund maa Stedet for Jordboet udvælges under Hensyn til Muligheden for Jagt: først Byttet, saa Boet. I de ovenfor omtalte Tilfælde var der flere, der mødtes paa et i Fællesskab udpeget Sted, der var Naboskab mellem Artsfæller og flere Stammer, som opmuntrede hinanden til at arbejde ved det gensidige Eksempel, men for Sphexens Vedkommende er det afgørende Ensomheden i de Strøg, til hvilke Dagens Tilfældigheder har bragt den hen, og det ensomme Arbejde, som mangler smittende Liv, skønt det altid udføres samvittighedsfuldt. Først og fremmest opsøges Byttet, det angribes og gøres ubevægeligt. Der-

efter tænker Graveren paa at vælge Plads til sit Jordbo. Et gunstigt Sted bliver valgt, saa nær som muligt ved det Sted, hvor Offeret ligger, for at afkorte den vidtløftige Transport, og den fremtidige Larves Kammer bliver gravet i en Fart for paa en Gang at modtage Æg og Proviant. Dette er den fuldstændige Forandring af Metoden, hvorom alle mine Iagttagelser vidner. Jeg skal berette de vigtigste Træk af den.

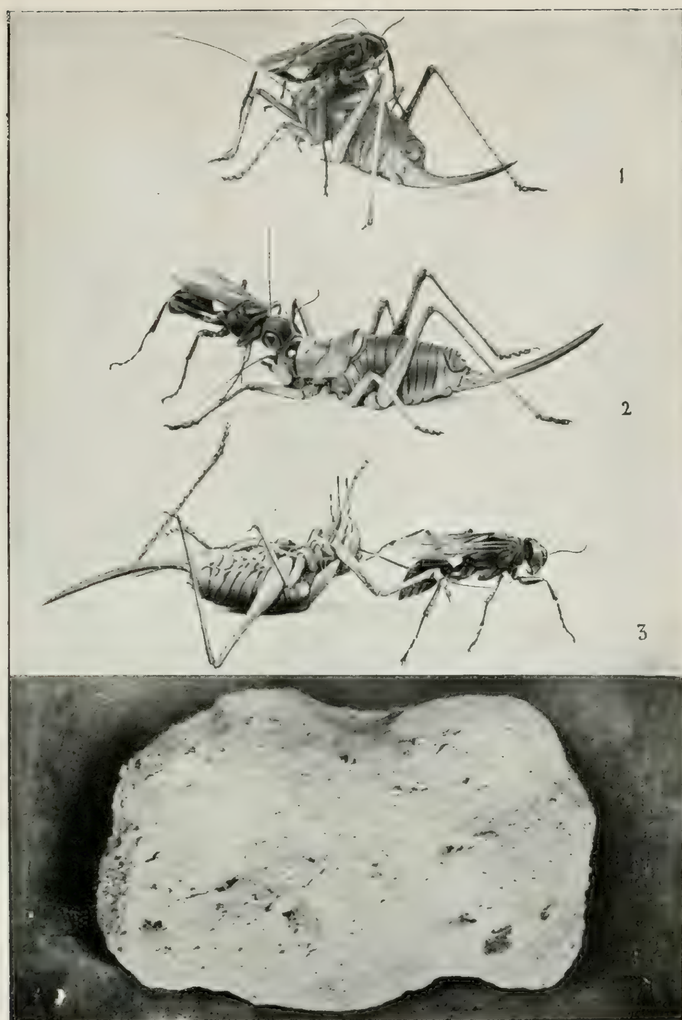
Naar man overrasker den midt under dens Gravning, er Sphexen altid alene, snart paa Bunden af den støvede Niche, som Faldet af en Sten har ladet staa aaben i en gammel Mur, snart i det Klippeskjul, som et fremragende Sandstenslag har dannet, et Skjul, som det vilde øjeplettede Firben har opsøgt for at lade det tjene som Forhal til sin Hule. Solen skinner lige derind, det er en Badstue. Jordbunden er den lettest mulige at grave i, dannet som den er af gammelt Støv, som lidt efter lidt er faldet ned fra Hvælvingen. Kindbakkerne, der virker som gravende Tænger, og Fødderne, der arbejder som ryddende River, har snart udgravet Kammeret. Derpaa flyver Graveren bort, men med en langsom Flugt, uden voldsom Udfoldelse af Vingernes Kraft, et sikkert Tegn paa, at Insektet ikke agter sig ud paa nogen lang Ekspedition. Man kan meget godt følge det med Blikket og slaa fast, hvor det sætter sig, sædvanligvis omtrent en halv Snes Meter borte. Undertiden bestemmer det sig til at rejse tilfods. Det tager afsted og styrer med stor Hurtighed hen imod et Punkt, hvortil vi tager os den Frihed at følge det, uden at vor Tilstedeværelse forstyrrer det i mindste Maade. Naar det har naaet det ønskede Sted, hvad enten det nu er tilfods eller flyvende, søger det nogen Tid, hvad man kan skønne af dets usikre Væsen og af dets Venden og Drejen sig lidt til alle Sider. Det søger og endelig finder det, hvad det søger efter, eller snarere, det

genfinder det. Den genfundne Genstand er en halvvejs lammet Ephippigera, som dog endnu bevæger Lemmer, Følehorn og Læggebrod. Det er et Offer, som Sphexen utvivlsomt har dolket fornyligt ved nogle Stik med sin Braad. Efter at have udført Operationen, har Hvepsen forladt sit Bytte, der var en forstyrrende Byrde under dens tøvende Søgen efter et Bosted, den har maaske ladet det ligge paa selve Fangststedet, idet den nøjedes med at anbringe det lidt iøjnefaldende paa en Tot Grønsvær, for bedre at kunne finde det igen senere; og i Tillid til sin gode Hukommelse med Hensyn til om kort Tid at vende tilbage til det Sted, paa hvilket Byttet ligger, har den givet sig til at undersøge Naboskabet i den Hensigt at vælge et Sted, der passer den, og grave en Jordhule dèr. Da Boet var færdigt, maatte den tilbage til Vildtet, som det genfandt uden synderlig Vanskelighed, og nu bereder den sig paa at flytte det til sin Bolig. Den sætter sig overskrævs paa sit Bytte, griber et af dets Følehorn eller dem begge paa en Gang, og saa gaar det afsted, halende og trækkende med sine Lænders og Munddeles fulde Kraft.

Undertiden bliver Flytningen udført i et Træk, undertiden og oftest slipper Fragtmanden pludselig sin Byrde og løber hurtigt til sit Bo. Maaske kommer den i Tanker om, at Indgangsdøren ikke har tilstrækkelig Vidde til at tage imod det omfangsrige Stykke, maaske er den kommen til at tænke paa Smaamangler, som kunde hindre Opmagasineringen. Arbejderen giver sig virkelig til at gaa sit Arbejde efter, den udvider Indgangsaabningen, jævner Indgangen, forstærker Hvælvingen. Der behøves kun nogle Bevægelser med Fødderne dertil. Saa vender Insektet tilbage til Ephippigeren, som ligger paa sin Ryg dernede, nogle Skridt borte. Flytningen begynder paa ny. Medens den er paa Vejen, synes Sphexen at blive grebet af en ny Idé, som farer

igennem dens let bevægelige Aand. Den har besøgt Indgangsdøren, men den har ikke undersøgt det indre. Hvem véd, om alt staar godt til derinde? Den skynder sig derhen, idet den lader Ephippigeren blive liggende paa Vejen. Den aflægger en Visit i Hulens Indre, noget, som tilsyneladende ledsages af nogle Smæk med Fodderne som Murske, hvorved den giver Væggen dens sidste Fuldkommenhed. Uden at opholde sig for længe ved denne fine Afpudsning, vender Hvepsen tilbage til sit Bytte og spænder sig for dets Følehorn. Fremad! Mon den vil fuldføre Rejsen denne Gang? Jeg kan ikke garantere for det. Jeg har set en Sphex, der maaske var mere mistænksom end de andre eller mere glemsom overfor de smaa, arkitektoniske Enkeltheder, gøre sine Forglemmelser gode igen og opklare sin Mistanke ved at forlade sit Bytte 5—6 Gange i Træk paa sin Vej til Jordboet, som den hver Gang arbejdede lidt paa, eller hvis Indre den simpelthen besøgte. Det er dog sandt nok, at andre gaar lige til Maalet, uden en Gang at gøre Holdt for at hvile. Lad os endnu kun tilføje, at naar Hvepsen vender tilbage til Boet for at fuldkommengøre det, saa undlader den ikke fra Tid til anden og paa Afstand at kaste et Blik paa Ephippigeren, som den har ladet ligge paa Vejen, for at passe paa, at ingen rører ved den. Denne kloge Undersøgelse genkalder den, som den hellige Skarabæ foretager, naar den gaar ud af den Hule, den er i Færd med at udgrave, for at beføle sin elskede Pille og bringe den en Smule nærmere.

Den Slutning, man kan drage af de Kendsgerninger, jeg har berettet om, er indlysende. Deraf, at enhver languedoksk Sphex, som man overrasker i dens Gravearbejde, selv om det er i selve Gravningens Begyndelse, i de første Skrab med Fødderne i Støvet, senere hen, naar Boet er gjort færdigt, foretager en kort Ud-



1. Den languedokske Sphex i Færd med at lamme sit Bytte, en *Ephippegera*-Hun. — 2. Samme tygger paa sit Byttes Hjærneganglier. — 3. Samme slæber sit Bytte til Jordboet. — 4. En lille Rede, der tilhører Skur-Chalicodomen.

flugt snart tilfods, snart flyvende, for altid at findes at være i Besiddelse af et allerede stukket, allerede lemlæstet Offer, deraf kan man med fuld Sikkerhed slutte, at Hvepsen først gør sit Arbejde som Jæger og derefter som Graver, saaledes at Fangststedet afgør, hvor Boet skal være.

Denne Venden op og ned paa Metoden, som faar Insektet til at sørge for Føden, før den sørger for Spisekamret, medens vi hidtil har set, at Spisekamret gaar forud for Føden, tilskriver jeg Sphexens tunge Bytte, som det var umuligt at flytte langt bort gennem Luften. Det er ikke saaledes, at den languedokske Sphex ikke skulde være godt udrustet til at flyve, den er tværtimod en glimrende Flyver, men det Bytte, som den jager, vilde overvælde den, hvis den ikke havde anden Støtte end Vingerne. Den maa have Støtte i Jordbunden og arbejde som Fragtmand, et Arbejde, i hvilket den lægger en beundringsværdig Kraft for Dagen. Naar den er bebyrdet med sit Bytte, gaar den til Fods eller foretager kun meget korte Flyveture, det skulde da være under Forhold, hvor Flugten vilde spare den Tid og Møje. Lad mig nævne et Eksempel herpaa, som jeg laaner fra mine nyeste Iagttagelser af denne mærkelige Hveps.

Der viser sig pludselig en Sphex, som er kommen, jeg véd ikke hvorfra. Den er tilfods og slæber af med sin Ephippigera, en Fangst, som den tilsyneladende har gjort i samme Øjeblik et Sted i Nærheden. Som det er, gælder det for den om at grave sig en Jordhule. Stedet er det slettest mulige. Det er en slagen Vej saa haard som en Sten. Sphexen, som ikke har Tid til vanskelige Gravninger, fordi det allerede tagne Bytte maa magasineres hurtigst muligt hen, mangler et let Terræn, i hvilket den kan udgrave Larvekamret i Løbet af kort Tid.

Jeg har nævnt, hvilken Jordbund den foretrækker, nemlig det Støv, som gennem Aarene er afsat påa Bunden af et eller andet Murhul eller under et eller andet lille Klippeskjul. Sphexen standser nu virkelig under mine Øjne ved Foden af et Markhus, hvis Facade er nypudset og maaler 6—8 Meter i Højden. Dens Instinkt siger den, at den der oppe under Tagets Teglsten vil finde Kroge, der er rige paa gammelt Støv. Den lader sit Bytte ligge ved Foden af Façaden og flyver op paa Taget. Jeg ser den nogen Tid søge paa maa og faa og frem og tilbage, men saa snart den har fundet et passende Sted, giver den sig til at arbejde under en Tagstens Krumning. Paa ti Minuter eller højst et Kvarter er Boet færdigt, og Insektet flyver saa ned igen til Jorden. Den finder hurtigt Ephippigeren igen, men nu gælder det om at bringe den derop. Skal det være flyvende, som Omstændighederne synes at fordre det? Paa ingen Maade. Sphexen vælger den vanskelige Vej at klatre op ad en lodret Mur med en Overflade, der er jævnet med Murskeen og 6—8 Meter i Højde. Da jeg ser den tage denne Vej med Vildtet slæbende mellem sine Ben, tror jeg først, at det hele er umuligt, men jeg blev snart beroliget med Hensyn til Udfaldet af det dristige Forsøg. Det stærke Insekt gaar, støttende sig til de smaa Ujævnheder i Mørtelen og til Trods for den Hindring, dets tunge Byrde er, paa det lodrette Plan med den samme sikre Holdning, og den samme Behændighed som paa en vandret Jordflade. Det udfører sit Forehavende uden nogen som helst Vanskelighed, og det lægger foreløbig sit Bytte fra sig paa Kanten af Taget, paa en Tagstens afrundede Ryg. Men medens Graveren lægger sidste Haand paa Hulen, glider det slet afbalancerede Vildt og falder ned til Foden af Muren. Den maa begynde forfra, stadig ved Hjælp af Klatren. Samme Ufor-

sigtighed begaas en Gang til. Byttet, der paany er overladt til sig selv paa den krumme Tagsten, glider atter og dumper paany til Jorden. Med en Ro, som saadanne Hændelser ikke kan forstyrre, slæber Sphexen for tredie Gang Ephippigeren klatrende op ad Muren, og bedre belært bringer den den nu uden Ophold ned paa Bunden af Boet

Naar det under saadanne Omstændigheder ikke engang bliver forsøgt at løfte Byttet i Flugt, er det klart, at Hvepsen er ude af Stand til at foretage en lang Flugt med saa tung en Byrde. De forskellige Træk af Insektets Skikke, som er Genstand for Omtale i dette Kapitel, er en Følge af denne Magtesløshed. Et Bytte, der ikke er for stort for dens Flyvestyrke, gør den gulvingede Sphex til en halvvejs samfundsdannende Art, det vil sige til en, der søger Selskab med sine Artsfæller; men et tungt Bytte, som det er umuligt at flÿtte gennem Luften, gør den languedokske Sphex til en Art, som helliger sig til ensomt Arbejde, til en Slags Vild, der foragter den Tilfredsstillelse, som Naboskabet med Artsfæller giver. Den større eller mindre Vægt af det Vildt, Hvepsene har lagt sig efter, er altsaa afgørende for et grundlæggende Træk hos dem.

Selv om Ephippigeren, der kun er lammet paa Lemmerne, er ufarlig for Larven, som bliver anbragt et Sted paa Legemet, hvor Forsvar imod den er umuligt, er det samme ikke Tilfældet for Sphexens Vedkommende, der skal bringe den til Boet. Til at begynde med harpunerer Byttet de Græsstraa, der møder det paa Vejen, med sine Kløer, hvis Brug saa omtrent er berøvet den, noget som frembringer vanskeligt overvindelige Hindringer under Slæbningen. Sphexen, der allerede er betynget ved Vægten af sin Byrde, er udsat for at udtømme sine Kræfter paa de græsrige Steder ved at tvinge Insektet,

der hager sig fortvivlet fast, til at slippe sit Tag. Men det er den mindste af Ulemperne. Ephippigeren bevarer fuldstændigt Brugen af sine Kindbakker, som snapper og bider med deres sædvanlige Kraft. Disse frygtelige Tænger har nu Røverens spinkle Krop lige for sig, naar denne indtager Stillingen som Fragtmand. Følehornene bliver nemlig i Virkeligheden grebet ikke langt fra deres Grund, saaledes at Offerets Mund, naar det, som det altid gør, ligger paa Ryggen, er lige over for Sphexens Bryststykke eller Bagkrop. Hvepsen, der er højt hævet paa sine lange Ben, passer paa, det er jeg overbevist om, ikke at blive grebet af Kindbakkerne, som gaber under den, men alligevel kan et Øjebliks Glemsomhed, en Snublen, et Intet bringe den indenfor de to mægtige Kroges Rækkevidde, som ikke vil lade Lejligheden til en ubarmhjærtig Hævn undslippe sig. I nogle af de vanskeligste Tilfælde, for ikke at sige altid, maa det udelukkes, at disse frygtelige Tænger faar fat i Slæberen, og det maa forhindres, at Lemmernes Harpuner hindrer Transporten ved at gøre altfor stærk Modstand.

Hvorledes bærer Sphexen sig nu ad for at opnaa dette Resultat? Her vilde Mennesket, selv en Vismand, betænke sig og fortabe sig i resultatløse Forsøg, for maaske tilsidst at opgive Sagen. Lad ham da lære af Sphexen. Denne ved, uden nogensinde at have lært det, uden nogensinde at have set det udført, tilbunds, hvad den har at gøre. Den ved Besked med Nervefysiologiens fineste Mysterier, eller rettere sagt, den bærer sig ad, som vidste den Besked dermed. Den ved, at der under dens Offers Hovedskal findes en Krans af Nerveknuder, noget, der svarer til de højere Dyrs Hjærne, den ved, at dette Hovedcentrum for Nervesystemet sætter Munddelene i Bevægelse og endvidere

er Sæde for Villien, uden hvis Befaling ingen Muskel bevæger sig, den ved endelig, at naar denne Hjærne beskadiges, ophører al Modstand, idet Insektet saa bliver ganske villieløst. Med Hensyn til den Maade, paa hvilken den skal gaa frem, er dette for den den letteste Sag af Verden, og naar vi har gaaet i Skole hos den, har vi Lov til paa vor Side at prøve dens Fremgangsmaade. Det benyttede Redskab er i dette Tilfælde ikke Braaden, Insektet har i sin Visdom indset, at Sammenpresning er at foretrække for det forgiftende Stik. Lad os bøje os for denne Afgørelse, thi vi skal straks se, hvor klogt det er at lægge sig sin Uvidenhed paa Hjærte overfor Dyrets Klogskab. Af Frygt for ved en Omskrivning at forringe det, der er saa ophojet i denne Operationsmesters Talent, gengiver jeg her den Notits, jeg nedskrev med Blyant paa Stedet, umiddelbart efter at have overværet det gribende Skuespil.

Sphexen finder, at dens Stykke Vildt gør for megen Modstand, idet det hager sig fast baade her og der ved Græsstraa. Den standser derfor for at udføre følgende ejendommelige Operation, en Slags Naadestød, paa det. Hymenopteren, der stadig staar overskrævs over sit Bytte, faar dettes Halsled til at gabe højt op i dets øverste Parti, i Nakken, og derpaa griber det om Halsen med sine Kindbakker og gnaver sig saa langt frem som muligt ind under Issen, men uden at frembringe nogen udvendig Beskadigelse, for saa at gribe om, tygge og atter tygge Hjærne-Ganglierne. Naar denne Operation er gjort, er Offeret fuldstændig ubevægeligt og ude af Stand til at gøre den ringeste Modstand, medens Fødderne tidligere, skønt berøvet Evnen til at udføre de Bevægelser, der er nødvendige for at bringe Gangen i Stand, gjorde heftig Modstand imod Slæbningen.

Her har vi Kendsgærningen i hele dens Veltalenhed.

Med Spidsen af Kindbakkerne gnaver Insektet, idet det dog skaaner Nakkens fine og smidige Hinde, i Hovedskallen og tygger Hjærnen. Der finder ingen Blodsudgydelse Sted, der er intet Saar, men der foregaar kun en simpel ydre Sammenpresning. Naturligvis har jeg sikret mig Ephippigeren, der er bleven gjort ubevægelig lige for Øjnene af mig, for i Ro og Mag at kunne fastslaa Følgerne af Operationen, og det er klart, at jeg ligeledes har skyndt mig at gentage paa levende Ephippigerer, hvad Sphexen har lært mig. Jeg sammenholder mine og Hvepsens Resultater.

To Ephippigerer, paa hvilke jeg har fattet og sammenpresset Nakkeganglierne med Pincetten, falder hurtigt hen i en Tilstand, der ligner den, Sphexernes Ofre er i. Kun gnider de deres lydgivende Hinder, naar jeg irriterer dem med en Naalespids, og deres Fødder gør nogle uordnede og langsomme Bevægelser. Denne Forskel er uden Tvivl begrundet i, at de af mig behandlede ikke var forud stukket i deres Brystganglier, saaledes som Sphexens Ephippigerer er det, idet de først er stukket med Braaden i Brystet. Naar man tager denne betydningsfulde Omstændighed i Betragtning, vil man se, at jeg slet ikke har været nogen daarlig Lærling, og at jeg ganske godt har efterlignet min Lærer i Fysiologi: Sphexen.

Det er ikke uden en vis Tilfredsstillelse, maa jeg tilstaa, at jeg er naaet til at gøre det næsten lige saa godt som Dyret.

Lige saa godt? Hvad er det, jeg siger! Lad os standse et Øjeblik, og man vil sé, at jeg endnu maa gaa i Skole hos Sphexen. Det varer i Virkeligheden ikke længe, inden de to af mig behandlede dør, og efter fire Dages Forløb har jeg kun stinkende Kadavere for mig. Og Sphexens Ephippigerer? Behøver jeg at sige, at de

endog ti Dage efter Operationen er fuldstændig friske, saaledes som Larven, for hvilken Byttet var bestemt, forlanger det? Ja bedre endnu: kun nogle Timer efter Operationen paa Hovedet er Foddernes, Følehornenes, Palpernes, Læggebraaddens og Kindbakkernes usamstemmende Bevægelser atter i Gang, som om intet var sket; med andre Ord: Dyret er igen i den Tilstand, i hvilken det var, inden Sphexen havde bidt det i Hjærnen. Og disse Bevægelser holdt sig fremdeles, men de blev svagere for hver Dag, der gik. Sphexen havde kun bragt sit Offer i en forbigaaende Dvaletilstand, der varede tilstrækkeligt længe til at tillade den at bringe det til dets Bestemmelsessted uden Modstand, medens jeg, der troede at være dens Medbejler, kun havde været en ubehændig og barbarisk Slagter: jeg havde dræbt mine Ofre. Den havde med sin uefterlignelige Dygtighed trykket Hjærnen sammen paa kyndig Vis for at bringe Byttet i en Dvaletilstand af nogle Timers Varighed, medens jeg, brutal i min Ukyndighed, maaske har knust det fine Organ, dette Livets første og vigtigste Arnested, med min Pincet. Hvis noget skulde fritage mig for at rødme over mit Nederlag, saa skulde det være min Overbevisning om, at meget faa, om overhovedet nogen, vilde kunne maale sig i Dygtighed med disse Mestre.

Jeg skal nu forklare, hvorfor Sphexen ikke gør Brug af sin Braad til at saare Hjærneganglierne. En Draabe Gift indsprøjtet i dette Organ, der er Centrum for Livskræfterne, vilde tilintetgøre hele Nervesystemets Virksomhed, og Døden vilde følge efter i Løbet af kort Tid. Men det er ikke Døden, Jægeren ønsker at opnaa, Larverne vilde paa ingen Maade finde sig tilfreds med et Stykke Vildt, der var berøvet Livet, med et Kadaver, der var frit prisgivet den stinkende Forraadnelse. Den vil ene og alene naa til at fremkalde en Dvaletilstand, en

forbigaaende Sløvhedstilstand, som udelukker Offerets Modstand under Flytningen, en Modstand, der er vanskelig at faa Bugt med og i det hele farlig for den. Den naar til at fremkalde denne Sløvhedstilstand ved en Fremgangsmaade, som er kendt i de fysiologiske Forsøgslaboratorier, Sammentrykning af Hjærnen. Den bærer sig ad som en Flourens, der blotter et Dyrs Hjærne og ved at udøve et Tryk paa Hjærnemassen med ét Slag gør det af med Forstanden, Villien, Følsomheden og Evnen til at gøre Bevægelser. Trykket ophører, og alt vender tilbage. Paa samme Maade viser Resterne af Ephippigerens Liv sig igen, efterhaanden som de bedøvende Virkninger af en kyndigt udført Sammentrykning taber sig. Hovedets Ganglier, der er bleven trykket mellem Kindbakkerne uden dog at have været udsat for nogen dødelig Knusning, genoptager lidt efter lidt deres Virksomhed og gør Ende paa den almindelige Sløvhedstilstand. Vi maa indrømme, at saa megen Lærdom er rædselsfuld!

Heldet er lunefuldt ogsaa indenfor Entomologien: du jager efter det uden at træffe paa det, men naar du glemmer det, saa kommer det og banker paa din Dør. Hvormange unyttige Undersøgelser, hvormegen Tænken uden Resultat har jeg ikke ofret for at faa at se, hvorledes den languedokske Sphex behandler sine Ephippigerer! Der gaar tyve Aar hen, og disse Sider er allerede under Trykning, da min Søn Emil en af de første Dage i denne Maaned (8. August 1878) kommer hastigt ind i mit Arbejdsværelse. »Kom i en Fart,« siger han, »en Sphex slæber afsted med sit Bytte under Platanerne foran Gaardporten.« Emil, der var bleven sat ind i Sagen ved mine Fortællinger, som havde tjent til Adspredelse i

vore Aftener, og endnu mere ved forskellige lignende Træk, som han havde været Vidne til under vort Liv ude i Marken, havde set rigtigt. Jeg skynder mig til Aastedet og ser en pragtfuld languedoksk Sphex slæbe af med en bedøvet Ephippigera ved Følehornene. Den tager Retning imod Hønsehuset, der ligger i Nærheden, og synes at ville stige op ad Muren for at indrette sin Hule deroppe under en af Tagstenene; thi jeg havde nogle Aar i Forvejen paa samme Sted set en anden Sphex foretage Opstigningen med sit Stykke Vildt og vælge sig et Hjemsted under en slet sluttende Tagstens Hvælving. Maaske stammer denne Hveps virkelig ned fra den, om hvis besværlige Opstigen jeg har berettet ovenfor.

Den samme Bedrift vil rimeligvis gentage sig, og denne Gang overfor talrige Vidner, thi hele Huset, der arbejdede i Platanernes Skygge, sluttede Kreds om Sphexen. Man beundrer Insektets familiære Dristighed, idet det ikke bliver kyst fra sit Arbejde ved den nysgærrige Forsamling, og alle bliver de slaaet af dets kække og dristige Væsen, medens det med hævet Hoved og med Offerets Følehorn grebet fast af Kindbakkerne slæber sin uhyre Byrde efter sig. Ene blandt alle Tilskuerne udtaler jeg en Beklagelse ved dette Syn: »Ak havde jeg nu blot nogle levende Ephippigerer,« kunde jeg ikke bare mig for at sige, uden det mindste Haab om at se mit Ønske opfyldt. — »Levende Ephippigerer?«, svarer Emil, »men jeg har nogle helt friske, som jeg har samlet i Morges.« — Han tager Trapperne i fire Spring og løber op i sit lille Studereværelse, hvor en Indhegning af Leksikoner danner en Fold, der tjener til Opfostring af nogle smukke Larver af Euphorbia-Aftensværmeren. Han bringer mig tre Ephippigerer, saa gode, som jeg kunde ønske mig dem, to Hunner og en Han.

Hvorledes kom disse Insekter mig i Hænde netop i det rette Øjeblik til et Forsøg, som jeg forgæves havde ønsket at foretage i nogle og tyve Aar? Se, det er nu en anden Historie. — En Tornskade havde bygget Rede i en af de høje Plataner i Alléen. Og nogle Dage i Forvejen havde Mistralen, disse Egnes raa Vind, blæst med en saadan Voldsomhed, at Grenene bøjede sig som Siv, og Reden, som der blev vendt op og ned paa ved dens Underlags Bevægelser, lod sit Indhold, fire Unger, falde ud. Dagen efter fandt jeg Kuldet paa Jorden; tre var døde som Følge af Faldet, men den fjerde levede endnu. Den overlevende blev betroet til Emils Omsorg, som tre eller fire Gange om Dagen gjorde Jagt paa Græshopper i Græsset i Nabolaget til Bedste for hans Plejebarn. Men Græshopperne er kun smaa, og dettes Appetit krævede mange af dem. Derfor blev en anden Slags, Ephippigeren, foretrukket, af hvilken der nu og da var en god Forsyning at finde blandt Stænglerne og de stikkende Blade af Mandstro. De tre Insekter, som Emil bragte mig, stammede altsaa fra Tornskadens Spisekammer. Jeg kan takke min Medlidenhed med den nedstyrtede Fugleunge for dette uforhaabede Held.

Tilskuernes Cirkel udvider sig for at give Sphexen Alburum; jeg tager dens Bytte fra den med en Pincet og giver den i Stedet for en af mine Ephippigerer, der bærer en Læggebraad i Enden af Bagkroppen ligesom det fjærnede Bytte. Nogle Bevægelser med Benene er de eneste Tegn paa Utaalmodighed hos den plyndrede Hveps. Sphexen styrter løs paa det nye Bytte, der er altfor svært, altfor fedt til blot at forsøge paa at unddrage sig Forfølgelsen. Den griber det med Kindbakkerne omkring det saddelformede Brystsykke, anbringer sig paa tværs af det, og idet den bøjer sin Bagkrop nedad, stikker den dens yderste Ende ind under Insektets

Bryst. Derpaa giver den uden al Tvivl nogle Stik med sin Braad, uden at jeg var i Stand til at fastslaa Antallet af dem paa Grund af Vanskeligheden ved at iagttage dem. Ephippigeren, dette fredelige Offer, lader sig behandle uden Modstand ligesom de dumme Faar i vore Slagterier. Sphexen giver sig god Tid og manøvrerer med sin Stilet med en Langsomhed, der er til Gavn for Nøjagtigheden af de uddelte Stik. Forsaavidt er alt ogsaa heldigt for Iagttageren, men Byttet berører Jorden med Bryst og Bug, og hvad der nøjagtigt foregaar under dem, unddrager sig Blikket. Hvad det angaar at blande sig i Sagen ved at løfte Ephippigeren lidt op for at komme til at se bedre, saa er det ikke at tænke paa. Morderen vilde drage sit Vaaben til sig og trække sig tilbage. Følgende Akt er dog let at iagttage. Efter at have stukket i Brystet viser Sphexens Bagkropspids sig under Halsen, som Operatøren faar til at gabe højt op, idet den udøver et stærkt Tryk paa Offerets Nakke. Paa dette Sted arbejder Braaden sig ind med en udpræget Vedholdenhed, som om Stikket var mere virksomt her end andetsteds. Man kunde tænke sig, at det nervøse Centrum, som skulde naas her, var den nederste Del af Nerveringen omkring Spiserøret, men det, at Bevægelserne holder sig i Munddelene, i Kindbakkerne, Kæberne og Palperne, der betjenes af dette Nervecentrum, viser, at det ikke forholder sig saa. Gennem Halsen naar Sphexen simpelt hen Brystganglierne, i alt Fald det første af disse, der er lettere tilgængeligt gennem den fine Halshud end gennem Brystets Bedækninger.

Og nu er det hele forbi. Uden nogen Skælven, dette Tegn paa Smerte, er Ephippigeren for Fremtiden gjort til en ubævægelig Masse. For anden Gang tager jeg den opererede fra Sphexen og erstatter den med den

anden af de Hunner, jeg raader over. De samme Manøvrer begynder paany med samme Resultat. Tre Gange næsten Slag i Slag begynder Sphexen forfra paa sin drevne Kirurgi, først med sit eget Bytte, saa med dem, jeg stillede i Stedet for dette. Vil den begynde forfra for fjerde Gang med den Han-Ephippiger, jeg endnu har tilbage? Det er tvivlsomt, ikke fordi Hvepsen skulde være træt, men fordi Vildtet ikke passer den. Jeg har aldrig set den med andet Bytte end Hunner, der udspilede af Æg er en mere værdsat Spise for Larven. Min Mistanke er begrundet. Sphexen afslaar, efter at være berøvet sin tredie Fangst, haardnakket den Han, jeg byder den. Den løber frem og tilbage med hurtige Fjed og søger efter det forsvundne Vildt, den nærmer sig Ephippigeren tre eller fire Gange, løber rundt om den, tilkaster den et foragteligt Blik og flyver til Slut bort. Det er ikke det, den behøver til sine Larver, Forsøget viser mig dette igen efter et Mellemrum af tyve Aar.

De tre stukne Hunner, af hvilke de to blev stukket lige for mine Øjne, forbliver i min Besiddelse. Alle Benene er fuldstændig lammede. Hvad enten man anbringer det paa Bugen i sin normale Stilling, paa Ryggen eller paa Siden, beholder Dyret i det uendelige den Stilling, man har givet det. Stadig Skælven af Følehornene, med Mellemrum nogle taktfaste Stød med Bagkroppen samt Munddelenes Bevægelser er de eneste Tegn paa Liv. Bevægeevnen er tilintetgjort, men ikke Følelsen, thi ved det mindste Stik paa et Sted med fin Hud skælver Kroppen let. Maaske vil Fysiologien en skønne Dag finde Emner til smukke Studier over Nervesystemets Funktioner i slige Ofre. Hvepsens Braad, der er i Besiddelse af en uforlignelig Færdighed i at ramme et bestemt Punkt og bibringe et Saar, som kun

berører dette Punkt, vil med uhyre Fordel kunne supplere Forsøgslederens Kniv, der sprætter op, hvor den kun skulde ridse let. Lad os imidlertid se paa de Resultater, som de tre Ofre gav mig, ud fra et andet Synspunkt.

Da kun Lemmernes Bevægeevne var tilintetgjort uden at noget andet end de Nervecentrer, der er Arnested for deres Bevægelser, var bleven beskadiget, maa Dyret dø af Sult og ikke af sine Saar. Forsøgene i denne Retning blev anstillet saaledes:

To ubeskadigede Ephippigerer, saadanne som Markerne ydede mig, blev holdt i Fangenskab uden Føde, den ene i Mørke, den anden i Lys. Efter fire Dages Forløb var den sidste død af Sult, efter fem Dages den første. Denne Forskel paa en Dag er til at forklare. I Lyset har Dyret arbejdet mere paa at genvinde sin Frihed, og eftersom der til enhver Bevægelse af den dyriske Maskine svarer en Udgift af Brændstof, har en større Sum af Bevægelighed hurtigere opbrugt Organismens Forraad. I Lys er Bevægeligheden større og Livet kortere, i Mørke er Bevægeligheden mindre og Livet længere, idet begge Dyrs Afholdenhed var fuldstændig.

En af mine tre opererede blev holdt uden Føde i Mørke. For dens Vedkommende træder der til den fuldstændige Sulten og til Mørket de Saars skadelige Indflydelse, som er bibragt den af Sphexen, og ikke desto mindre ser jeg den sytten Dage igennem udføre sine bestandige Smaabevægelser med Følehornene. Saa længe dette Pendul, om jeg kan kalde det saa, er i Gang, er Livets Urværk ikke standset. Dyret ophører med sine Følehornsbevægelser og gaar til Grunde paa den attende Dag. Det alvorligt saarede Insekt har altsaa under lige Betingelser levet fire Gange længere end det uskadte In-

sekt. Det, der saa ud til at skulle blive Aarsag til Døden, er i Virkeligheden Aarsag til Livet.

Dette Resultat, der ved første Øjekast tager sig ud, som stred det mod al Fornuft, er i Virkeligheden meget simpelt. Det uskadte Dyr bevæger sig og volder sig følgelig Udgift, lammet udfører det derimod kun de smaa, indvendige Bevægelser, der er uadskillelige fra enhver Organisme, og det sparer paa sin Substans i Forhold til de udførte Bevægelsers Ubetydelighed. I det første Tilfælde arbejder den dyriske Maskine og slider sig op, i det andet Tilfælde er den i Hvile og bevarer den sig. Da der ikke senere finder nogen Ernæring Sted, som kan opveje Tabene, saa opbruger Insektet paa fire Dage sine Nærings-Oplag og dør, medens det ubevægelige Insekt ikke opbruger dem og først gaar til Grunde i Løbet af atten Dage. Livet er en bestandig Nedbryden, lærer Fysiologien os, og Sphexens Ofre viser dette for os paa den elegantest tænkelige Maade.

Endnu en Bemærkning. Hvepselarverne behøver nodvendigvis frisk Kød. Hvis Byttet blev opmagasineret ubeskadiget i Boet, vilde det efter fire—fem Dages Forløb være et Kadaver, der var overgivet til Forraadnelse, og den netop udklækkede Larve vilde kun have en Dynge Raaddenskab til Føde; men stukket af Braadden er det i Stand til at holde sig i Live i to—tre Uger, et Tidsrum, der er mere end tilstrækkeligt til Udklækning af Æget og Udvikling af Larven. Lammelsen har altsaa en dobbelt Følge: Fødeemnernes Ubevægelighed for ikke at udsætte den fine lille Larves Tilværelse for Fare og lang Tids Bevaren af Kødet for at sikre Larven en sund Ernæring. Menneskets Fornuft vilde, oplyst af Videnskaben, ikke kunne finde paa noget bedre.

Mine to andre, af Sphexen stukne Ephippigerer

blev holdt i Mørke og ernærede. At ernære ubevægelige Dyr, der kun skiller sig fra Kadavere ved en bestandig Dirren af de lange Følehorn, syntes til at begynde med at være umuligt; imidlertid gav Munddelenes frie Bevægelighed mig noget Haab, og jeg forsøgte det. Resultatet overgik mine dristigste Forventninger. Det drejede sig her ikke om, forstaar man nok, at byde dem et Salatblad eller et andet Stykke Grønt, som de nyder det i deres normale Tilstand. De er svage Skrantninger, som man maa ernære med Patteflaske, om jeg maa sige saa, og holde oppe ved Hjælp af Havresuppe. Jeg gjorde Brug af Sukkervand.

Medens Insektet ligger paa Ryggen, anbringer jeg ved Hjælp af et Straa en lille Draabe Sukkervæske paa dets Mund. Straks begynder Palperne at arbejde, og Kindbakker og Kæber bevæger sig. Draaben indsuges med tydelige Tegn paa Tilfredshed, især naar Dyret har fastet i nogen Tid. Jeg fornyr Dosisen, indtil den bliver afvist. Maaltidet finder Sted én, undertiden to Gange daglig til uregelmæssige Tider, for at jeg ikke skal være alt for meget Slave af denne Hospitalsbehandling.

Med denne magre Kost holdt en af Ephippigererne sig i Live i en og tyve Dage. Det er kun lidt i Sammenligning med den, jeg havde ladet sulte. Insektet havde rigtignok to Gange været udsat for et stort Fald og var drattet ned paa Gulvet fra Forsøgsbordet som Følge af Ubehændighed fra min Side, og de Kontusioner, det havde paadraget sig herved, kan maaske have fremskyndet dets Endeligt. Hvad den anden angaar, som ikke var udsat for Ulykkestilfælde, saa levede den fyrretyve Dage. Da det anvendte Næringsstof, Sukkervandet, ikke kunde træde i Stedet for den naturlige Føde, Grøntet, i en Uendelighed, er det meget sandsynligt, at Insektet vilde have levet længere endnu, hvis det havde

været muligt at ernære det paa vanlig Vis. Saaledes blev det Punkt, jeg havde for Øje, bevist: de Ofre, der stikkes af Gravehvepsenes Braad, dør af Sult, ikke af deres Saar.

XII.

MURERBIERNE.

Réaumur har helliget en af sine Memoirer til Mur-Chalicodomens Historie, den, han kalder Murerbien. Jeg har sat mig for her at tage fat igen paa denne Historie, at udfylde den og fremfor alt at betragte den fra et Synspunkt, som den berømte Iagttager ganske har forsømt. Og til at begynde med giver jeg efter for Fristelsen til at fortælle, hvorledes jeg gjorde Bekendtskab med denne Hymenopter.

Det var under min første Debut som Lærer i Aaret 1843. Jeg var, efter for nogle Maaneder siden at være udgaaet fra Normalskolen i Vaucluse, bleven sendt til Carpentras med min Bestalling og mine atten Aars naive Begejstring for der at lede den Primærskole, der var forbundet med Kollegiet. En mærkelig Skole, min Sandten, til Trods for dens pralende Titel af »højere Skole«. Lokalet var en Slags stor Hule, der udsvedte Fugtighed, som blev vedligeholdt af et Springvand, der var anbragt udenfor paa Gaden. For at skaffe Dagens Lys Adgang blev Døren ud til Gaden holdt aaben, naar Aarstiden tillod det, og der var desuden et snævert Fængselsvindu med Jærnstænger for og smaa Glasrhomber, der var indsat i et Net af Blyrammer. Rundt om var der til Sæde sat en Planke fast i Muren, og midt i Rummet

stod en Stol, som havde mistet sit Halmsæde, en sort Tavle og et Stykke Kridt.

Morgen og Aften slap man her til Lyden af en Klokke en Halvhundrede Knægte løs, som, da de ikke havde kunnet faa Smag paa *De Viris* og *Epitomen,* havde helliget sig, som man den Gang udtrykte sig, til nogle »gode franske Aar«.

Der var Børn og store, halvvoksne Knægte mellem hinanden med meget forskellig Opdragelse, men med en fortvivlende Enstemmighed om at gøre Grin med deres Lærer, deres unge Lærer, hvem nogle af dem var paa Alder med eller endog overgik i saa Henseende.

De smaa lærte jeg at læse Stavelser, dem af middels Alder lærte jeg at holde rigtigt paa Pennefjeren for at skrive nogle dikterede Ord paa deres Knæ, for de store afslørede jeg Brøkernes og endog Hypotenusens Hemmeligheder. Og til at holde Respekten oppe i denne urolige Verden, til at give enhver Intelligens Arbejde, der laa for dens Kræfter, til at holde Opmærksomheden vaagen og til endelig at bekæmpe Kedsomheden ved den mørke Hal, hvis Mure udsvedte endnu mere Bedrøvelighed end Fugtighed, havde jeg som min eneste Hjælpekilde det talte Ord, som mit eneste Redskab Kridtstykket.

Der var forøvrigt den sædvanlige Foragt i de øvrige Klasser for alt, hvad der ikke var Latin eller Græsk. Et eneste Træk vil være nok til at vise, hvorledes det stod til med Undervisningen i de fysiske Videnskaber, som der nutildags er indrømmet saa vid en Plads. Kollegiet havde tli Forstander en udmærket Mand, den værdige Pastor X, der lidet slikken efter selv at uddele de grønne Ærter og Flæsket, havde overladt Suppehandelen til en af sin Familie og havde paataget sig at undervise i Fysik.

Lad os overvære en af hans Timer. Det drejede sig om Barometeret. Det var en gammel Maskine, tykt støvet, ophængt paa Muren højt over profane Hænders Rækkevidde, og paa dets Træplade bar det indskrevet med store Bogstaver Ordene Storm, Regn, smukt Vejr.

»Barometeret,« forklarer den gode Pastor, der henvender sig til sine Disciple, som han duttede patriarkalsk, »Barometeret spaar os godt og daarligt Vejr. Du ser Ordene Storm og Regn skrevet paa Træpladen, ikke sandt, du kan jo se det, Bastien?«

»Ja, jeg ser det,« svarede Bastien, den største Gavtyv af hele Banden. Han har allerede gennemlæst sin Bog og er bedre paa det rene med Barometeret end Læreren.

»Det bestaar,« fortsætter Pastoren, »af et bøjet Glasrør fuldt af Kviksølv, der stiger eller falder, alt eftersom Vejret er. Den ene Gren af dette Rør er aaben, den anden .... den anden .... godt, lad os engang se. Staa du, Bastien, der er saa stor, op paa Stolen og se efter med en Fingerspids, om den lange Gren er aaben eller lukket. Jeg husker det ikke rigtigt.«

Bastien staar op paa Stolen, stiller sig, saa godt han kan, paa Taaspidserne og beføler Spidsen af den lange Søjle med en Finger. Derpaa siger han med et fint Smil udbredt over sin spirende Knebelsbarts Dunhaar: »Jo, det er rigtignok. Den lange Gren er aaben foroven, se, jeg føler Hulingen.«

Og Bastien bliver, for at bestyrke sit falske Udsagn, ved med at forskyde Indeksen foroven paa Røret. Hans Medelever, der er Medvidere i Gavtyvestregen, undertrykker saa godt de kan deres Lyst til at grine.

Pastoren siger uforstyrrelig: »Det er godt. Gaa ned, Bastien. Skriv, mine Herrer, i Deres Notater, at

Barometerets lange Gren er aaben. Det kan man glemme, og jeg havde selv glemt det.«

Saaledes blev der undervist i Fysik. Forholdene forbedredes imidlertid; man fik en Lærer, en rigtig flink Lærer, som vidste, at den lange Gren paa et Barometer er lukket. Jeg selv fik Borde, paa hvilke mine Elever kunde skrive i Stedet for at smøre noget ned paa deres Knæ, og da min Klasse for hver Dag, der gik, blev talrigere, saa blev den tilsidst delt i to. Fra det Øjeblik af, da jeg fik en Hjælper, som skulde tage sig af de smaa, antog Tingene et andet Præg.

Blandt de Fag, der lærtes, var der et, som fremfor alt faldt i vor Smag, baade i Lærerens og Elevernes. Det var Geometrien i fri Luft, den praktiske Landmaaling. Kollegiet var ikke forsynet med det fornødne Materiel, men jeg med mine store Indtægter, 700 Francs om jeg maa bede, kunde ikke undlade at sætte mig i Udgift. Landmaalerkæde og Landmaalerstokke, Mærkepæle og Vaterpas, Vinkelmaal og Kompas blev anskaffet paa min Bekostning. En lille Vinkelmaaler, næppe større end en Haand og vel omtrent 100 Sou værd, blev ydet mig af Skolen. Trefoden manglede, jeg lod den gøre. Kort sagt, jeg blev snart udrustet.

Med Maj Maaneds Begyndelse opgav vi en Gang om Ugen den mørke Sal for den aabne Mark. Det var en Fest! Man skændtes om Æren at bære Maalestokkene, der var fordelt i Knipper paa tre, og mere end en Skulder følte sig hædret paa Vejen gennem Byen og for alles Aasyn ved de lærde, geometriske Stokke. Jeg selv var, hvorfor skjule det? ikke uden en Følelse af en vis Tilfredsstillelse ved med næsten religiøs Omhu at bære det fineste Apparat, det kostbareste: Vinkelmaaleren til de 100 Sous. Arbejdsstedet var en udyrket Slette fuld af Flintesten, en »Harmas«, som man kalder det

der paa Egnen. Der forhindrede intet Skjul af levende Hegn eller Buske mig fra at holde Øje med mit Personale, der havde jeg absolut ikke at befrygte den for mine Elever uimodstaaelige Tiltrækning: grønne Abrikoser. Sletten strakte sig vid og bred, kun dækket af blomstrende Timian og rullede Flintesten. Der var rigelig Plads til alle tænkelige Mangekanter, og skæve Firkanter og Trekanter kunde der indgaa alle mulige Forbindelser. De uopmaalelige Afstande havde der frit Spillerum, og en gammel Ruin, tidligere et Duetaarn, stillede sine lodrette Linier til Raadighed for Arbejdet med Vinkelmaaleren.

Men straks ved vort første Besøg tiltrak noget mistænkeligt sig min Opmærksomhed. En Elev blev sendt ud i det fjærne for at plante en Landmaalerstok, og jeg saa ham standse nogle Gange paa Vejen, bukke sig, rejse sig op igen, søge efter noget, bukke sig igen, glemmende baade Retning og Signaler. — En anden, der skulde tage Mærkepælene op, glemte Jærnstangen og tog i Stedet for den en Flintesten, en tredie smuldrede, ligegyldig for Vinkelmaalingen, en Kage Jord mellem sine Hænder. De fleste blev overrasket i Færd med at slikke paa et Stykke Halmstraa, og Mangekanterne skøttede sig selv, Diagonalerne var upaaagtede. Hvad var dette for et Mysterium?

Jeg spurgte mig for, og alt blev opklaret. Eleven, der var en født Snushane og Iagttager, var forlængst klar over det, som Læreren endnu var uvidende om. Paa Harma'ens Flintesten byggede en stor, sort Bi sine Jordreder. I disse Reder var der Honning, og mine Landmaalere aabnede dem for at tømme Cellerne ved Hjælp af et Straa. Man lærte mig Maaden at gaa frem paa. Honningen var, skønt noget stærk, meget spiselig. Jeg fik Smag for den og sluttede mig til Rede-

søgerne. Sidenhen tog vi fat igen paa Mangekanten. Og saaledes saa jeg for første Gang Réaumurs Murerbi, uvidende om dens Historie og dens Historiker.

Denne pragtfulde Hymenopter, der har mørkt violette Vinger og er klædt i sort Fløjl, og hvis simple Bygværker paa de solbeskinnede Sten mellem Timianen, hvis Honning bringer Afveksling ind i det besværlige Arbejde med Kompasset og Landmaalerens Vinkelmaal, gjorde et levende Indtryk paa min Aand, og jeg ønskede at vide mere om den end det, mine Elever havde lært mig, nemlig at plyndre Cellerne for deres Honning ved Hjælp af en Stump Græsstraa. Min Boghandler havde netop et prægtigt Værk om Insekterne til Salgs: Leddyrenes Naturhistorie af Castelnau, E. Blanchard og Lucas. Den havde en Masse Billeder, som stak svært i Øjnene, men ak! den havde ogsaa en Pris, saadan en Pris! Ligemeget, skulde mine overdaadige Indtægter, mine 700 Francs ikke strække til til alt, til Føde for Aanden saavel som for Legemet. Hvad jeg gav for meget til den ene, maatte jeg trække fra den anden, en Balance, til hvilken den, der vælger Videnskaben til sit Levebrød, maa bekvemme sig. Jeg købte Bogen. Paa denne Dag blev min Universitets-Indtægt i høj Grad beskaaret, jeg ofrede en Maaneds Gage paa Anskaffelse af Bogen, og et Mirakel af Sparsommelighed maatte senere til for at dække det uhyre Fradrag i mine Indtægter.

Bogen blev slugt, det er det rette Ord. Jeg lærte Navnet paa min sorte Bi at kende. Jeg læste i den for første Gang om Enkeltheder af Insekternes Skikke, jeg fandt i den Réaumurs, Hubers, Leon Dufours hædrede Navne, i mine Øjne omgivet af en Slags Glorie, og medens jeg for hundrede Gang gennembladede Værket, hviskede en indre Stemme i mig klart: ogsaa du skal blive disse Dyrs Historiker. — Hvad er I blevet til, i

naive Illusioner! Men lad os trænge disse Erindringer, sørgelige og blide paa en Gang, tilbage for at komme til vor sorte Bis Gøren og Laden.

Chalicodoma betyder Huset af Sten, af Cement, af Mørtel, en Betegnelse, der ikke kunde være mere vellykket, hvis den ikke havde et bizart Anstrøg for hver den, der ikke er opfødt med græsk Marv. Dette Navn er givet de Hymenopterer, der bygger deres Celler af Emner, som svarer til dem, vi benytter til vore Boliger. Disse Insekters Arbejde er Murerarbejde, men udført af en landlig Murer, der er mere fortrolig med stampet Ler end med tilhugne Sten. Réaumur, der stod fremmed overfor videnskabelige Klassifikationer, hvad der kaster et tykt Mørke over flere af hans Værker, har opkaldt Arbejderen efter Arbejdet og benævnet vore Arbejdere i stampet Ler Murerbierne, hvad der maler dem med et Ord.

Min Egn har tre Arter af dem, som jeg vil betegne efter Anbringelsen af deres Reder: Sten-Murerbien, Busk-Murerbien og Skur-Murerbien. Réaumur kalder den første for Murenes Murerbi. Hos denne Art er de to Køn af saa forskellig Farve, at en begyndende Iagttager, der bliver ganske overrasket ved at se dem komme ud af den samme Rede, i Begyndelsen antager dem for fremmede for hinanden. Hunnen er prægtig fløjlssort med mørk-violette Vinger, hos Hannen er det sorte Fløjl erstattet af en temmelig livligt farvet rustrød Pels. De to andre, mindre Arter har ikke denne Farvemodsætning; de to Køn bærer hos dem den samme Dragt, der er en forvirret Blanding af brunt, rødt og askegraat.

Murenes Murerbi vælger til Støtte for sin Rede i de nordlige Provinser, som Réaumur belærer os om, en Mur, der er stærkt udsat for Solen og ikke dækket af Puds, som vilde ødelægge Cellerne ved at falde af.

Den betror kun sine Byggearbejder til et solidt Fundament, til den sejge Sten. I Syden finder jeg den samme forsigtige Klogskab hos den, men, uvist af hvilken Grund, undgaar den Stenene i Mure, den foretrækker i Almindelighed her en anden Grundvold: En rullet Sten, ofte ikke større end en Knytnæve, en af disse Rullesten, med hvilke Vandene fra den afsmeltede Indlandsis har bedækket Terrasserne i Rhonedalen, tjener den fortrinsvis til Støtte for Reden. Den yderlige Overflod paa saadanne Cellepladser kunde meget vel spille en Rolle med Hensyn til Biens Valg: alle vore lidet højtliggende Plateauer, alle vore ufrugtbare Arealer med Timian-Vegetation er ikke andet end Ansamlinger af Rullesten, der er sammenkittet med rød Jord. I Dalene har Chalicodomen yderligere til sin Raadighed Stenene i Strømmene. I Omegnen af Orange f. Eks. er de alluviale Dannelser omkring Aygues med deres Fordybninger fulde af rullede Flintesten, som Vandet ikke mere kan naa, de foretrukne Steder. Endelig slaar Murerbien i Mangel af Rullesten sig ned paa en hvilkensomhelst anden Sten, paa en Skelsten eller en Indhegningsmur.

Skur-Chalicodomen har endog et større Udvalg af Redepladser til sin Raadighed. Dens foretrukne Anbringelsessted er den indre Flade af en Tagsten af brændt Ler, der springer frem i Randen af et Tagværk. Der er ikke et eneste lille Beboelseshus ude paa Landet, uden at det jo skærmer dens Reder under Tagrenden. Der slaar den sig hvert Foraar ned i talrigt befolkede Kolonier, hvis Murværk, der benyttes af det ene Slægtled efter det andet og udvides hvert Aar, dækker store Flader. Jeg har set nogle af disse Reder, som indtog en Flade paa fem—seks Kvadratmeter under Tagstenene paa et Skur. Naar Dyrene var i fuldt Arbejde, var det paa Grund af Arbejdernes Antal og Summen

en øredøvende Verden. Underfladen af en Balkon falder ligeledes i Chalicodomens Smag, ligesaa Rammen omkring et ubenyttet Vindu, især hvis det er lukket med en Persienne, som giver den fri Passage ud og ind. Men saadanne Steder er de store Samlingspladser, hvor Hundreder og Tusinder af Arbejdere slider hver for sit Maal. Hvis den er ene, og det er ikke sjældent, saa slaar Chalicodomen sig ned i den første og bedste lille Krog, forudsat at den der finder et fast Grundlag og Varme. Dette Grundlags Art er den iøvrigt ret ligegyldigt. Jeg har set den bygge paa en frit liggende Sten, paa Mursten, paa en Træskodde og endog paa Glasruderne i et Skur. En eneste Ting passer den ikke, Pudset paa vore Boliger. Den frygter, lige saa forsigtig som dens Slægtning, at dens Celler skal blive ødelagt, hvis den betror dem til en Støtte, som muligvis kunde falde ned.

Busk-Chalicodomen laver sig et luftigt Bo, som er ophængt paa en Gren. En Busk i en Hæk, ligemeget hvilken, en Hvidtjørn, et Granatæbletræ, en Slaaenbusk tjener den til Ophængningssted, i Reglen i Menneskehøjde fra Jorden. Egen, Elmen, Fyrren byder den større Højde. I Grenevirvarret vælger den saa en Kvist paa Tykkelse med et Halmstraa, og paa denne snævre Grundvold opfører den sin Mørtelbygning. Naar den er færdig, er Reden en Jordkugle, der i den ene Side er gennemboret af Kvisten. Størrelsen er som en Abrikos, hvis Arbejdet skyldes én Bi, og som en Knytnæve, hvis flere Insekter har samarbejdet paa den; men dette sidste er sjeldent.

Disse tre Bier bruger de samme Byggeemner: kalkleret Jord, blandet med en Smule Sand og hærdet ved Hjælp af Murerens eget Spyt. Fugtige Steder, som vilde lette Arbejdet og formindske Udgiften af Spyt til at røre Mørtelen med, foragtes af Chalicodomerne, der ikke



En meget stor Skur-Chalicodom-Rede.

vil benytte fugtig Jord til at bygge med, ligesom vore Bygmestre ikke vil benytte daarlig Gibs og for lang Tid siden læsket Kalk. Saadanne Byggeemner, der er mættede med Fugtighed, vilde ikke være godt Bytte. Hvad de behøver, er et tørt Støv, der begærligt indsuger det opbragte Spyt og danner en Slags Cement, som, blandet med denne Væskes Æggehvidestofforbindelser, størkner hurtigt, noget, der kan sammenlignes med den størknende Masse, som vi faar ved at blande ulæsket Kalk med Æggehvide.

En stærkt befærdet Vej, hvis Belægning med kalkholdige Rullesten, som er bleven knust under Hjulene, er bleven til en jævn Flade ligesom en sammenhængende Flisebelægning, er det Mørtel-Brud, som Rullestens-Chalicodomerne fortrinsvis udnytter. Hvad enten Murerbien nu slaar sig ned paa en Kvist i en Hæk, eller den udvælger sig et Hjemsted under en eller anden landlig Bygnings Tagskæg, er det altid paa en nærliggende Sti, paa en Bivej eller en Landevej, at den indsamler det, den vil benytte til at bygge med uden at lade sig forstyrre i sit Arbejde ved den stadige Færdsel af Folk og Fæ. Man kan se den flittige Bi i Arbejde, naar Vejen skinner af Hvidhed under en brændende Sols Straaler. Paa den varme Landevej, den Arbejdsplads, paa hvilken Mørtelen bliver tilberedt, lyder den dybe Summen fra de kommende og bortflyvende, som følger efter hinanden og krydses uden Ophør. Det ser ud, som om Luften er gennemsat af sammenhængende smaa Røgskylinier, saa lige og hurtig er Arbejdernes Flugt. De bortilende drager afsted med en lille Klump Mørtel paa Størrelse med et Harehagl, de ankommende anbringer sig straks paa de haardeste og mest tørre Steder. Hele Legemet skælver, de skraber med Spidsen af Kindbakkerne, de river og fejer med de forreste Fødder for at løsne

Jordpartiklerne og Sandkornene, som rullede mellem Munddelene indsuger Spyttet og bliver til en samlet Masse. Arbejdsiveren er saa stor, at Arbejderen lader sig mase under de forbigaaendes Fødder hellere end at opgive sit Arbejde.

Bien kan bygge helt fra nyt af paa et Sted, der ikke har været optaget tidligere, eller den kan benytte en gammel Redes Celler efter at have istandsat dem. Lad os først undersøge det første Tilfælde. — Efter at have udvalgt sig en Rullesten, ankommer Mur-Chalicodomen til den med en Klump Mørtel mellem sine Kindbakker og afsætter den paa Stenens Overflade som en cirkelrund Krans. Det første Par Fødder og fremfor alt Kindbakkerne, disse Murerens første og vigtigste Arbejdsredskaber, tager Byggeemnet under Behandling, som gemmer paa det lidt efter lidt opgylpede Spyts plastiske Fugtighed. For at fæstne Leret bliver skarpkantede Gruskorn paa Størrelse med en Linse indsat en efter en i den endnu bløde Masse, men kun i dets Yderparti. Dette bliver Bygningens Grundvold. Paa dette første Lag lægges der andre, indtil Cellen har den ønskede Højde paa to eller tre Centimeter.

Vort Murværk dannes af ovenpaa hinanden anbragte Smaasten, der sammenkittes indbyrdes af Kalk. Chalicodomens Værk kan taale Sammenligning med vort. For at spare paa Arbejde og Mørtel anvender den grovere Emner, store Gruskorn, der gør det ud for den virkelig tilhugne Sten. Den udsøger dem en efter en med stor Omhu og sørger for at vælge dem tilstrækkelig haarde og næsten altid med Flader, som støtter hinanden gensidig, naar de passes ordentlig sammen, og som bidrager til det heles Soliditet. Mørtellag, der er anbragt med Sparsommelighed, holder dem sammen. Cellens Ydre bærer saaledes Præg af at være



Skur-Chalicodomen laver Cement paa en makadamiseret Vej.

et Arbejde af en grov Bygningskunst, paa hvilken Stenene springer frem med deres naturlige Ujævnheder, men det indre, der maa have en finere Overflade for ikke at saare Larvens sarte Hud, er klædt med et Puds af fin Mørtel. Forøvrigt er dette indre Belæg lagt paa uden Kunst, man kunde fristes til at sige ved store Strøg med Murskeen; derfor maa Larven, naar den har opbrugt Honninggrøden, lave sig en Kokon og tapetsere sin Boligs grove Væg med Silke. Derimod glatter Anthophorerne og Halicterne, andre Bier, hvis Larver ikke spinder nogen Kokon, deres Jordcellers Indre paa det omhyggeligste og giver det en Politur som bearbejdet Elfenben.

Bygningen, hvis Akse altid er paa det nærmeste lodret, og hvis Aabning findes foroven, for at Honningen, der er temmelig flydende, ikke skal løbe ud, afviger en Smule i Form alt efter den Grundvolds Beskaffenhed, som bærer den. Sidder den paa en vandret Flade, saa hæver den sig som et lille, ovalt Taarn, er den fastgjort paa en lodret eller skraanende Flade, ligner den Halvdelen af et paa langs gennemskaaret Fingerbøl. I dette Tilfælde fuldstændiggør selve dens Underlag, Rullestenen, dens Ydervæg.

Naar Cellen er færdig, giver Bien sig straks til at forsyne den med Proviant. Blomsterne i Nabolaget, især dem af den tornblomstrede Visse (*Genista scorpius*), som i Maj Maaned forgylder Vandløbenes sammenskyllede Omgivelser, forsyner den med Sukkersaft og Blomsterstøv. Den kommer hjem med Kroen udspilet af Honning og med Bugen gulfarvet forneden af Blomsterstøv. Den dykker ind i Cellen med Hovedet forrest, og i Løbet af nogle Øjeblikke ser man den ligesom faa stærk Mavekrampe, hvilket er Tegn paa Opgylpning af Honninggrøden. Naar Kroen er tom, gaar den ud af Cellen for i samme Øjeblik igen at trænge ind

i den, men denne Gang baglæns. Nu børster Bien med sine to Bagfødder Undersiden af Bugen af og lader sin Byrde af Blomsterstøv falde. Saa gaar den ud igen og atter ind med Hovedet forrest. Den giver sig til at omrøre Massen med Kindbakkerne som Ske og laver det hele til en jævn Grød. Dette Blandingsarbejde gentager sig ikke efter enhver Rejse: det finder kun Sted fra Tid til anden, naar Emnerne har ophobet sig til en betydelig Masse.

Proviantforsyningen er færdig, naar Cellen er halvt fuld, og der staar da tilbage at lægge et Æg paa Grødens Overflade og at lukke Boligen. Alt dette sker uden Tøven. Lukket bestaar af et Laag af ren Mørtel, som Bien laver Kreds for Kreds fra Omkredsen ind imod Centrum. Højst to Dage har været nødvendige til hele Arbejdets Udførelse, paa Betingelse af, at daarligt Vejr, Regn eller blot overtrukket Himmel ikke har afbrudt det. Derefter bygges der, støttet til denne Celle, en ny, som provianteres paa samme Maade. En tredie, fjerde o. s. v. følger efter, alle forsynede med Honning og et Æg og lukkede, inden der lægges Grund til den nye Celle; ethvert paabegyndt Arbejde fortsættes, til det er fuldstændigt færdigt. Bien tager ikke fat paa en ny Celle, før de fire Akter er endt for den forudgaaendes Vedkommende: Opbygningen, Proviantforsyningen, Æglægningen og Lukningen.

Da Mur-Chalicodomen altid arbejder alene paa den Sten, den har valgt, og endog viser sig meget skinsyg med Hensyn til sin Redeplads, naar Naboerne kommer og sætter sig paa den, er Antallet af Celler, der ligger op til hinanden, paa den samme Sten aldrig betydeligt, oftest fra seks til ti. Omtrent otte Larver er Biens hele Afkom. Eller skulde den skride til at anbringe et talrigere Afkom paa andre Rullesten?

Overfladen af den samme Sten er stor nok til at afgive Grundlag for andre Celler, saafremt Æglægets Størrelse krævede det, Bien kunde magelig bygge videre der, uden at give sig til at søge efter en anden Plads, uden at forlade den Rullesten, til hvilken Vanen og de lang Tid igennem fortsatte Besøg knytter den. Det synes mig derfor i høj Grad sandsynligt, at den lidet talrige Familie anbringes i sin Helhed paa den samme Rullesten, i det mindste naar Chalicodomen bygger helt fra nyt af

De seks til ti Celler, som danner en Gruppe, er visselig en solid Bolig med deres grove Beklædning med Gruskorn, men Tykkelsen af deres Vægge og Laag, i det højeste to Millimeter, synes ikke tilstrækkelig til at værne om Larverne, naar der kommer daarligt Vejr. Fæstet til Stenen i fri Luft og uden noget Slags Skjul, skal Reden gennemgaa Sommerens Hede, som vilde gøre hver af Cellerne til en lummer Svedekasse, derpaa Efteraarets Regn, som langsomt vilde angribe Værket, og endelig Vinterfrosten, der vilde faa det, som Regnen havde skaanet, til at smuldre hen. Hvor haard Cementen end er, vil den kunne modstaa alle disse Aarsager til Ødelæggelse? Og hvis den kunde yde tilstrækkelig Modstand, vilde saa Larverne, der er skjult bag en alt for tynd Væg, ikke have at frygte en alt for stærk Hede om Sommeren, en alt for levende Kulde om Vinteren?

Uden at have gjort alle disse Ræsonnementer handler Bien dog ikke desto mindre klogt. Naar alle Cellerne er færdige, murer den Gruppen over med et tykt Lag, der, dannet af en Masse, som ikke angribes af Vand, og som leder Varmen slet, paa en Gang forsvarer imod Fugtighed, Hede og Kulde. Denne Masse bestaar af almindelig Mørtel, Jord blandet med Spyt, men nu

uden Blanding med Smaasten. Bien anbringer, Klump efter Klump, Murskefuld efter Murskefuld, et Lag paa en Centimeters Tykkelse udenpaa Cellehoben, som forsvinder fuldstændig, begravet midt inde i dette mineralske Dække. Naar dette er færdigt, har Reden Form som en Slags grov Kuppel paa Størrelse med en halv Appelsin. Man kunde fristes til at antage den for en Lerkugle, som var bleven slynget imod en Sten, var bleven halvvejs knust imod denne og var tørret ind paa Stedet. Intet forraader udvendig set Indholdet, der er ikke noget, der ligner Celler, og intet, der vidner om et Arbejde. For et uøvet Øje er det en tilfældig Klat Ler og ikke andet.

Udtørringen af dette fælles Dække foregaar rask ligesom Tørringen af vor hydrauliske Cement, og naar det er gennemtørret, er Redens Haardhed næsten at ligne ved en Stens. Der skal et solidt Knivsblad til for at skære Hul paa Bygningen. Lad os til Slut sige, at intet, naar Reden har sin endelige Form, minder om det oprindelige Arbejde, saaledes at man skulde tage de oprindelige Celler, de elegante Smaataarne med deres stenede Beklædning og den afsluttende Kuppel, der ser ud som en simpel Klump Ler, for et Arbejde af to forskellige Arter. Men lad os skrabe Cementdækket af, og vi vil under det finde Cellerne og deres Lag af Smaasten fuldstændig kendelige.

I Stedet for at bygge fra nyt af paa en Rullesten, som ikke har været benyttet tidligere, bruger Mur-Chalicodomen gerne de gamle Rede, der er kommen gennem Aaret uden at have lidt væsentlig Skade. Mørtelkuppelen er paa lidt nær som den var i Begyndelsen, til den Grad solidt har Murværket været; den er kun gennemboret af et vist Antal runde Aabninger, der svarer til Kamrene, til de Celler, som Larverne af det

tidligere Slægtled beboede. Saadanne Bosteder, som kun behøver at blive istandsat en Smule for at komme i god Stand, sparer store Udgifter af Tid og Møje. Derfor opsøger Murerbierne dem og bestemmer sig ikke til nye Opbygninger, før det begynder at mangle dem paa gamle Reder.

Af en og samme Kuppel kommer der flere Beboere frem, røde Hanner og sorte Hunner, alle stammende fra den samme Bi. Hannerne, der fører et sorgløst Liv, lader haant om alt Arbejde og kun vender tilbage til Lerhytterne for et Øjeblik at gøre Kur til Hunnerne, bryder sig ikke om den forladte Rønne. Hvad de behøver, er Nektaren i Blomsternes Krukker og ikke Mørtelen, der blandes mellem Kindbakkerne Der er saa de unge Hunner tilbage, de, paa hvem Familiens Fremtid ene beror. Hvem blandt dem tilfalder den faste Ejendom, Arven af den gamle Rede? Som Søstre har de lige Ret til denne, saaledes vilde vor Lovgivning afgøre Sagen, siden den har gjort det uhyre Fremskridt at frigøre sig for den Førstefødtes gamle Vildmandsret. Men Chalicodomerne staar stadig paa Ejendomsrettens oprindelige Grundlag: den første Ihændehavers Ret.

Naar derfor Tiden til Æglægningen nærmer sig, bemægtiger Bien sig den første den bedste Rede, der passer den og er fri, og indretter sig der; og ve den, Søster eller Naboerske, der saa vil gøre den dens Besiddelse stridig! Rasende Forfølgelse og hede Angreb skal snart drive den nyankomne paa Flugt. Af de forskellige Celler, der aabner sig som lige saa mange Brønde paa Kuppelens Runding, er i Øjeblikket kun én fornøden, men Bien forstaar meget godt, at de øvrige senere vil komme til Nytte for de resterende Æg. Og den overvaager dem alle med en aarvaagen Skinsyge for at jage

enhver bort, som kommer og besøger dem. Jeg kan heller ikke huske at have set to Murerbier arbejde paa en Gang paa den samme Rullesten.

Arbejdet er nu meget simpelt. Bien undersøger det Indre af den gamle Celle for at blive klar over, paa hvilke Punkter den kræver Istandsættelse. Den river de Laser af Kokonen af, som beklæder Væggen, slæber de Smuler af Jord bort, som stammer fra Hvælvingen, der er bleven gennembrudt af den tidligere Beboer, for at denne kunde komme ud, den afpudser med Mørtel de beskadigede Steder, gør Aabningen lidt i Stand, og hertil begrænser den sig. Herpaa følger Provianteringen, Æglægningen og Lukningen af Kammeret. Naar alle Cellerne den ene efter den anden er bleven saaledes belagte, bliver der foretaget nogle Reparationer paa den fælles Bedækning, Mørtelkuplen, hvis den har saadanne nødig, dermed er det hele færdigt.

Skur-Chalicodomen foretrækker at være mange sammen fremfor et enligt Liv, og den slaar sig ned i Hundredvis, meget ofte endog mange Tusinder sammen paa Undersiden af Tagstenene paa et Skur eller paa Randen af et Tag. Der danner sig her ikke et virkeligt Samfund med fælles Interesser, der varetages af mange i Fællesskab, men en simpel Sammenstimlen, i hvilken enhver arbejder for sig og ikke beskæftiger sig med de andre, en Horde af Arbejdere, som kun minder om Sværmen i en Bikube ved Antallet og Arbejdsiveren. Den Mørtel, der benyttes, er den samme som Mur-Chalicodomens, lige saa modstandsdygtig, lige saa uigennemtrængelig, men finere og uden Tilblanding af Smaasten. De gamle Reder bliver først udnyttede. Ethvert ubesat Kammer bliver istandsat, forsynet med Forraad og lukket. Men de gamle Celler strækker langt fra til til Befolkningen, der tiltager hurtigt i Tal

fra det ene Aar til det andet. Derfor bliver der paa Redens Overflade, hvis Beboelser er skjult under det gamle Fællesbelæg af Mørtel, bygget andre Celler, saa mange, som Æglægningen kræver. De anbringes vandret eller omtrent vandret den ene ved Siden af den anden uden nogensomhelst Orden, hvad deres Fordeling angaar. Enhver Bygmester har frit Albu-rum. Han — eller rettere hun — bygger, hvor hun vil og som hun vil kun paa Betingelse af, at hun ikke generer sine Naboersker; gør hun det, bliver hun kaldt til Orden ved de interesseredes Demonstrationer. Cellerne samler sig altsaa uden nogen Orden paa denne Arbejdsplads, hvor der ikke hersker nogen Samfunds-aand. Deres Form er som et Fingerbøl delt efter Længdeaksen, og deres Ydermur bliver fuldstændiggjort snart af de tilstødende Celler, snart af den gamle Redes Overflade. Udvendigt er de ujævne, og de viser Lag paa Lag af knudede Baand, der svarer til de forskellige Lag Mørtel, indvendigt er Væggen jævn uden at være glat, idet Larvens Kokon senere hen vil træde i Stedet for den Politur, som mangler.

Efterhaanden som den bliver opført, bliver hver Celle øjeblikkelig forsynet med Forraad og muret til, saaledes som Mur-Chalicodomen viste os det. Et saadant Arbejde vedvarer gennem største Delen af Maj Maaned. Endelig er alle Æg lagt, og alle Bierne tager saa i Fællesskab fat paa at bygge et fælles Skjul over Kolonien uden Hensyn til, hvad der tilhører dem af denne. Det er et tykt Lag Mørtel, som fylder Mellemrummene og dækker over hele Samlingen af Celler. Tilsidst tager hele Reden sig ud som en stor Plade af tørt Ler, der er meget uregelmæssigt hvælvet, tykkere i Midten, der er Anlægets oprindelige Kærne, tyndere ud imod Randen, hvor der endnu ikke findes

gen fra om Morgenen. »Tag dit Tøj paa, lille Ven,« siger jeg til min Søn, »lad dit Bur staa her og kom med mig, saa skal vi faa mærkelige Ting at se!«

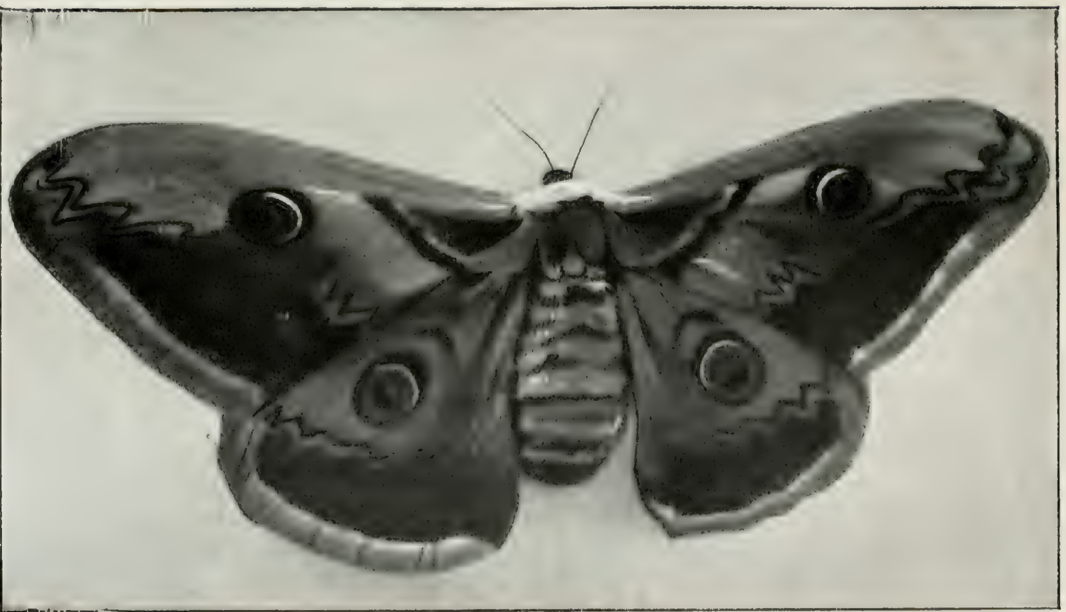
Vi gaar ud for at begive os til mit Værelse, der indtager Boligens højre Fløj. I Køkkenet møder vi Barnepigen, der ogsaa er forbløffet over, hvad der var foregaaet. Hun jager med sit Forklæde efter de store Sommerfugle, som hun først antog for at være Flagermus.

Det store Paafugleøje synes at have taget mit Hjem i Besiddelse næsten over det hele. Hvorledes mon det staar til deroppe hos Fangen, der er Skyld i hele denne Tilstrømning? Til alt Held er et af Værelsets Vinduer aabent, saa Vejen derind er fri.

Vi gaar ind i Stuen med et Lys i Haanden. Hvad vi saa der, er uforglemmeligt. De store Natsværmere omflyver Klokken med en blød Flagren, de sætter sig paa den, flyver op igen, kommer tilbage, stiger op under Loftet og kommer ned igen. De kaster sig ind mod Lyset og slukker det med et Vingeslag, de sætter sig paa vore Skuldre, kryber om paa vore Klæder og strejfer vore Ansigter. Det er Aandemanerens Hule med dens Vrimmel af Flagermus. For at berolige sig griber Paul min Haand fastere, end han plejer.

Hvormange er der? Omtrent en Snes. Tager vi hertil dem, der er i Køkkenet, i Barneværelset og i andre af Husets Stuer, saa nærmer Antallet af de tilflyvende sig til Fyrretyve. Det var en Aftenstund, som er værd at erindre, denne det store Paafugleøjes. Der er ikke mindre end 40 Elskere, som er kommen fra alle Kanter og er bleven underrettet om Hunnens Tilstedeværelse, jeg ved ikke paa hvilken Maade, ivrige efter at gøre Kur til den giftefærdige Skønhed, der er kommen til Verden i mit mystiske Værelse.

Lad os nu for idag lade være med at forstyrre



Det store Natpaafugleøje, Hun.

Bejlersværmen yderligere. Lysets Flamme gør de besøgende urolige, de kaster sig letsindigt ind i den og svider sig en Smule. Imorgen vil vi genoptage Studiet af dem med en vel overtænkt, spørgende Forsøgsrække.

Lad os derfor nu rømme Pladsen, lad os tale om, hvad der gentager sig under alle vore Undersøgelser i de otte Dage, mine Iagttagelser strækker sig over. Det er hver Gang i Nattens Mørke, mellem Klokken otte og ti om Aftenen, at Sommerfuglene ankommer en for en. Det er uroligt Vejr, Himlen er stærkt overtrukken, og Mørket er saa tæt, at man ude i det frie, i Haven, langt borte fra Træernes Skjul, næppe er i Stand til at skimte en Haand, der holdes hen for Ansigtet.

Til dette Mørke kommer saa for de ankommende Vanskelighederne ved at faa Adgang til Hunnen. Huset er skjult under de store Plataner, som en ydre Vestibule har det en Allé, en tæt Bræmme af Seriner og Rosenbuske, det er beskyttet imod Mistralen af Grupper af Fyr og Cypresser. Massive Buskadser danner et Værn nogle Skridt fra Døren, det store Paafugleøje maa krydse sig frem mellem Virvaret af tætløvede Grene i fuldt Mørke for at naa Maalet for sin Pilgrimsfart.

Under saadanne Omstændigheder vilde Uglen ikke vove at forlade sin Hule i Olietræet. men Sommerfuglen, der med sine optiske Facetapparater er bedre udrustet end den natlige Fugl med sine store Øjne, begiver sig uden Betænkning paa Vej og passerer Hindringerne uden at tage Skade. Den styrer sin bugtede Flugt saa godt, at den til Trods for de Hindringer, den maa overvinde, ankommer i en fuldstændig frisk Tilstand med sine store Vinger ubeskadigede og uden den fjærneste Skramme. Mørkets Skygger har Lys nok for den.

Selv om man nu antager, at den er i Stand til at op-

fatte visse Straaler, der er ukendte for almindelige Næthinder, saa kan dette ualmindelig skarpe Syn dog ikke være det, der giver Sommerfuglen Meddelelse paa Afstand og faar den til at komme. Afstanden og de Skærme, der er imellem den og Maalet, gør dette afgjort umuligt.

Iovrigt gaar man jo lige løs paa en Ting, man ser, for saa vidt som Lysets Vejledning er tilstrækkelig bestemt, med mindre der er skuffende Lysbrydninger tilstede, hvad der ikke kan være Tale om i dette Tilfælde. Men det store Paafugleøje begaar undertiden Fejltagelser, ikke med Hensyn til den almindelige Retning, den har at tage, men med Hensyn til det bestemte Sted, hvor det findes, som tiltrækker den. Jeg har sagt ovenfor, at Barnekamret, der ligger lige over for min Stue, som i dette Øjeblik er de besøgendes virkelige Maal, var fuldt af Sommerfugle, før man kom ind i det med et Lys. De var visselig fejl underrettede. I Køkkenet var der den samme Tilstrømning af tvivlraadige Sommerfugle, men her kan Lyset fra en Lampe, der er en umaadelig Tillokkelse for natlige Insekter, have bragt de tilstrømmende paa Afvej.

Vi regner kun med de mørke Steder, og her var de vildfarende ikke sjældne. Jeg finder dem næsten overalt i Nærheden af det Sted, det gælder om at naa. Naar Fangen er i min Stue, kommer Sommerfuglene saaledes ikke altid ind gennem det aabne Vindue, der er den direkte og sikre Vej, tre eller fire Skridt fra den fangne under Klokken. Forskellige af dem søger at trænge ind nedefra, flakker om i Vestibulen, og finder i det højeste Vej til Trappen, en Vej uden Udgang, som foroven spærres af et lukket Vindue.

Disse Kendsgerninger siger os, at Gæsterne ved Bryllupsfesten ikke gaar lige løs paa deres Maal, som de

vilde gøre, hvis de blev vejledet af nogle af vor Fysik kendte eller ikke kendte lysende Straaler. Der maa være noget andet, som giver dem Meddelelse paa Afstand og fører dem hen i Nærheden af det bestemte Sted, og derpaa lader den endelige Opdagelse afhænge af Eftersøgning og Tvivl. Vi ledes omtrent paa samme Maade af vor Hørelse og Lugtesans, disse lidet nøjagtige Vejledere, naar det gælder om nøjagtigt at bestemme Udgangsstedet for Lyd og Lugt.

Hvilke er da de Apparater, som vejleder det store brunstige Paafugleøje, naar det flakker om om Natten? Man mistænker Følehornene, der hos Hannerne faktisk synes at undersøge Rummet med deres store Fjerblade. Er disse pragtfulde Fjerbuske simpelthen en Pryd, eller spiller de samtidig en Rolle med Hensyn til Opfattelsen af de Uddunstninger, som vejleder den forelskede? Et afgørende Forsøg synes let, lad os prøve det.

Dagen efter Indvandringen finder jeg otte af Gaarsdagens Besøgere i mit Værelse. De sidder ubevægelige paa det andet, fast tillukkede Vindus Sprosser. De øvrige er, efter at deres Omflyven var endt henimod Kl. 10 om Aftenen, forsvundet ad samme Vej, de kom ind ad, det vil sige gennem det første Vindue, der staar aabent Dag og Nat igennem. Disse udholdende er alt, hvad jeg behøver til, hvad jeg har for.

Med en fin Saks klipper jeg, uden iøvrigt at berøre Sommerfuglen, deres Følehorn af ved Grunden. De Amputerede foruroliges ikke af Operationen. Ingen af dem rører sig, ja de bevæger næppe Vingerne. Udmærket, Saaret synes ikke at være alvorligt. De, der er bleven af med deres Følehorn, viser sig ikke paavirket af Smerte og er derfor ikke mindre egnede for min Hensigt med dem. Dagen gaar hen under rolig Ubevægelighed paa Vindussprosserne.

Der stod tilbage at træffe nogle andre Forberedelser. Det galdt først og fremmest at skifte Lokale, og ikke at lade Hunnen blive for Øjnene af de Amputerede, naar de skulde til at tage fat paa deres natlige Flyven om, for at de kunde begynde med at opsøge hende igen. Jeg flytter derfor Klokken og Fangen, jeg stiller dem paa Jorden under en Vestibule paa den anden Side af Huset, omtrent en Halvhundrede Meter fra mit Værelse.

Ved Nattens Frembrud ser jeg endnu en Gang til mine otte Opererede. De seks af dem er fløjet ud af det aabne Vindue, de to er endnu tilbage, men de er faldet ned paa Gulvet, og de har ikke Kræfter til at vende sig om, naar jeg lægger dem paa Ryggen. De er udmattede og døende, men lad os ikke give mit kirurgiske Indgreb Skylden herfor. Ogsaa uden at min Saks spiller ind, gentager denne hurtigt indtrædende Dødelighed sig ufravigeligt.

De seks andre, der er bedre oplagte, er fløjet bort, vil de vende tilbage til den Madding, som tiltrak dem igaar? Vil de, berøvede deres Følehorn, være i Stand til at finde Klokken, der nu er anbragt andetsteds, temmelig langt fra sit oprindelige Sted?

Apparatet staar i Mørket, næsten ude i fri Luft. Fra Tid til anden gaar jeg hen til det med en Lygte og et Næt, jeg fanger de Besøgende, undersøger dem, indfører dem i en Fortegnelse og lukker dem inde i et Værelse tæt ved, hvis Dør jeg lukker efter dem. Denne gradevise Bortførelse gør en nøjagtig Optælling mulig, uden at jeg behøver at frygte for at tælle den samme Sommerfugl flere Gange. For øvrigt vil det midlertidige Fængsel, som er tomt og nøgent, ikke skade de Indelukkede, der vil finde et roligt Tilflugtssted og rigelig Plads. De samme Forsigtighedsregler vil blive taget under mine følgende Forsøg.

Efter Kl. 10½ kommer der ikke flere, og Forestillingen er forbi. Ialt har jeg samlet 25 Hanner, af hvilke kun én har mistet Følehornene. Af de seks, som jeg opererede igaar, og som var stærke nok til at forlade mit Værelse og sætte sig i Bevægelse igen, er altsaa kun en eneste vendt tilbage til Klokken. Et magert Resultat, paa hvilket jeg ikke vover at stole, naar det gælder om at bekræfte eller benægte Følehornenes Rolle som Vejledere. Lad os begynde forfra i en større Maalestok.

Den næste Morgen besøger jeg Fangerne fra Dagen forud. Hvad jeg ser, er ikke opmuntrende. Mange sidder næsten ubevægelige paa Gulvet, og naar jeg griber dem mellem mine Fingre, giver forskellige af dem knap nok Livstegn fra sig! Hvad kan man vente sig af disse lammede? Men lad os alligevel forsøge, maaske kommer de til Kræfter igen, naar Tiden til deres Elskovsflugt er inde.

De 24 nye faar deres Følehorn amputeret bort. Den gamle, hvis Følehorn er borte, regner jeg ikke med, døende eller næsten døende som den er. Endelig lader jeg Døren til Fængslet staa aaben Resten af Dagen. Lad hvem, der har Lyst, gaa ud, lad hvem der kan, gaa til Aftenens Fest. For at underkaste dem, der flyver ud, en Prøve med Hensyn til at opsøge den, skifter Klokken, som de uundgaaeligt vilde støde paa, hvis den blev staaende paa Dørtærskelen, Plads igen. Jeg sætter den ind i et Værelse i den modsatte Fløj i Stueetagen. Adgangen til dette Værelse er vel at mærke aaben.

Af de 24 uden Følehorn, naar kun seksten ud, 8 er ude af Stand hertil, de vil i Løbet af kort Tid dø, hvor de ligger. Hvor mange af de 16, der er fløjet ud, viser sig om Aftenen ved Klokken? Ikke en eneste. Mine Fanger indskrænker sig denne Aften til syv, alle nyankomne, alle med Følehorn. Dette Resultat synes at be-

kræfte, at Fjærnelsen af Folehornene er en ret alvorlig Historie. Lad os alligevel ikke drage nogen afgørende Slutning! der er en Tvivl af stor Rækkevidde tilbage.

»Hvilken nydelig Tilstand jeg er i, tør jeg vove at vise mig for andre Hunde«, sagde Mouflard, den unge Hund, hvis Øren man havde skaaret af uden Medlidenhed. Skulde mine Sommerfugle nære samme Opfattelse som Mester Mouflard? Skulde de, naar de en Gang er bleven berøvet deres smukke Fjerbusk, ikke vove at vise sig blandt deres Rivaler og gøre en Smule Kur? Er det Forvirring fra deres Side, eller skyldes det Mangelen af en Vejleder? Skulde det ikke snarere skyldes Udmattelse efter en Ventetid, som er længere end en flygtig Lidenskabs Varighed? Forsøget vil sige os det.

Den fjerde Aften tager jeg 14 Sommerfugle, alle nye, og indelukker dem efterhaanden i et Værelse, i hvilket de tilbringer Natten. Den næste Dag berøver jeg dem, idet jeg drager Nytte af deres Ubevægelighed Dagen igennem, lidt af Haarene midt paa Brystst ykket. Denne lette Tonsur generer ikke Insektet, saa let som Silkehaarene gaar af, den berøver dem intet Organ, som de kan have Brug for senere, naar det Øjeblik kommer, da de skal genfinde Klokken. For de tonsureredes Vedkommende betyder det intet, for mit Vedkommende vil det være et sikkert Tegn paa, at der af de tilstrømmende er nogle, som gentager deres Besøg.

Denne Gang er der ingen svage, som er ude af Stand til at sværme. Henimod Nattetid begiver alle de fjorten tonsurerede sig paa Vej. Det siger sig selv, at Klokken atter har skiftet Plads. Fangsten i Løbet af to Timer er tyve Sommerfugle, imellem hvilke der er to tonsurerede og ikke flere. Hvad de iforgaars amputerede

angaar, viser ingen af dem sig. Deres Parrings-Periode er forbi, fuldstændig forbi.

Af de fjorten, som blev mærket med et haarløst Sted, kom kun to igen. Hvorfor udeblev de tolv andre, skønt de var forsynet med deres formodede Vejledere, de fjerbuskede Følehorn. Og hvorfor kunde det paa den anden Side slaas fast, at saa mange næsten altid svigtede efter en Nats Indespærring? Jeg kan kun flnde et Svar herpaa: det store Paafugleøje slides hurtigt op af sin Parringslidenskab.

Med Hensyn til Parringen, det eneste Maal for dens Liv, er Sommerfuglen i Besiddelse af en vidunderlig Evne. Den forstaar at finde sine Ønskers Maal til Trods for Afstand, Mørke og Hindringer. Nogle Timer fordelte paa to eller tre Aftener er indrømmet den til dens Eftersøgelser, dens Flyven om. Kan den ikke drage Nytte af dem, saa er det hele forbi, det saa nøjagtige Kompas kommer i Uorden, den saa lysende Fakkel slukkes. Hvad skulde det saa nytte at leve videre? Den trækker sig derfor med stoisk Ro tilbage til en eller anden Krog, hvor den sover sin sidste Søvn, der gør Ende paa alle Illusioner saavel som paa al Elendighed.

Det store Paafugleøje bliver kun til Sommerfugl for at formere sig, at ernære sig kender den ikke noget til. Medens saa mange andre flyver glade og fornøjede om fra Blomst til Blomst og ruller deres spiralformede Snabel ud for at føre den ned i de sukrede Kroner, er den, uforlignelig Faster, som den er, og fuldstændig fri for at tage Hensyn til sin Mave, ude af Stand til at indtage nogen Forfriskning. Dens Munddele er aldeles skitsemæssige, tomme Skygger, og ikke virkelige Redskaber, som er bestemt til Brug. Ikke en eneste Slurk naar ned i dens Mave, et herligt Fortrin, hvis det ikke førte til saa kort en Livsvarighed. Der kræves en

Draabe Olie paa Lampen, hvis den ikke skal slukkes. Det store Paafugleøje giver Afkald herpaa, men det maa derfor ogsaa give Afkald paa et langt Liv. To eller tre Aftener, netop tilstrækkeligt til, at et Par kan mødes, er alt: den store Sommerfugl har levet sit Liv ud!

Hvad betyder det altsaa, at de, hvem jeg har berøvet Følehornene, ikke kom igen? Har de bekræftet, at Mangelen paa Antenner har gjort dem udygtige til at genfinde Klokken, i hvilken den fangne Hun venter dem? Paa ingen Maade. De, saavel som de tonsurerede, paa hvilke der ikke er foretaget nogen skadelig Operation, fortæller os kun, at deres Tid er forbi: amputerede eller urørte er de ude af Stand til at gøre Tjeneste paa Grund af deres Alder, og det, at de bliver borte, har ingen Betydning. Vi blev ikke klar over den Rolle, Følehornene spiller, fordi der ikke er Tid til at anstille de nødvendige Forsøg. Spørgsmaalet var tvivlsomt og vedbliver at være tvivlsomt.

Min Fange i Klokken holder otte Dage ud. Den skaffer mig hver Aften, anbragt snart et Sted, snart et andet i min Bolig, alt som jeg ønsker det, en Sværm af Besøgere i forskelligt Antal. Jeg fanger dem efterhaanden i mit Næt og forviser dem, saa snart de er taget til Fange, til et lukket Værelse, i hvilket de tilbringer Natten. Den næste Dag bliver de mærket ved Hjælp af en Tonsur paa Bryststykket.

Den samlede Sum af dem, der gav Møde disse Nætter, hævede sig til 150, et forbløffende Antal, naar jeg tager i Betragtning, hvor megen Eftersøgen jeg har maattet sætte i Scene de to følgende Aar for at samle tilstrækkeligt Materiale til dette Studiums Fortsættelse.

Uden at mangle i mit Naboskab var det store Paafugleøjes Kokoner ikke desto mindre meget sjældne, thi de gamle Mandeltræer, paa hvilke Larven opholder sig,

er ikke overdrevent mange der. To Vintre besøgte jeg alle disse affældige Træer og undersøgte den nederste Del af deres Stammer under Virvaret af de haarde Græsser, som udgør deres Fodpose, og hvor mange Gange maatte jeg ikke gaa bort med tomme Hænder! Mine 150 Sommerfugle kom altsaa langt borte fra, maaske fra et Par Kilometers Omkreds og mere. Hvorledes har de faaet noget at vide om, hvad der foregik i mit Værelse?

Tre Midler til at give Meddelelse paa Afstand kan antages at indvirke paa Modtageligheden for Indtryk: Lyset, Lyden og Lugten. Kan der være Tale om Lyset? At Synet leder de ankommende, naar de en Gang er kommen ind gennem Vinduet, er højst sandsynligt, men forud for dette, ude i det ukendte udenfor? Man maa indrømme, at end ikke Lossens Øjne i Fabelen, som saa tværs igennem Vægge, vilde strække til her, man maatte ydermere give dem et Skarpsyn, som var i Stand til at rutte med Kilometres Afstand. Saadanne Meningsløsheder ligger udenfor al Diskussion, vi gaar videre.

Lyden er i samme Grad ude af Spillet. Det tykvommede Dyr, der kan kalde paa saa lang Afstand, er tavst, selv for det fineste Øre. Det er strengt taget muligt, at det er i Besiddelse af Evne til at give fine Lydsvingninger fra sig, en lidenskabelig Skælven, der maaske kan opfattes med en yderst fintmærkende Mikrofon, men lad os huske paa, at de Besøgende skal underrettes paa betydelige Afstande, paa Tusinder af Metre. Under saadanne Betingelser tør vi ikke tænke paa nogen Hørelse, det vilde være at tillægge Stilheden Magt til at sætte Omgivelserne i Oprør.

Saa er der Lugten tilbage. Indenfor vore Sansers Omraade er det de duftende Udstrømninger, som bedre end noget andet kan forklare, at Sommerfuglene indfinder sig, men først finder den Madding, som tiltrækker

dem, efter en vis Tumlen om. Gives der ikke i Virkeligheden visse Uddunstninger, der svarer til, hvad vi kalder Duft, Uddunstninger af yderste Finhed, absolut umærkelige for os, men ikke desto mindre i Stand til at paavirke et Lugteapparat, der er bedre udrustet end vort? Vi maa foretage et yderst simpelt Forsøg. Det gælder om at maskere disse Uddunstninger, at kvæle dem under en mægtig og langvarig Lugt, der gør sig til Herre over Lugtenerverne. Det yderst kraftige vil dække over det meget svage.

Jeg strør i Forvejen Naftalin om i det Værelse, i hvilket Hannerne skal være Gæster om Aftenen, og ydermere anbringer jeg under Klokken, tæt op til Hunnen, en stor Kapsel fuld af det samme Stof. Da Tiden for Besøgene er inde, er det nok at stille sig paa Tærskelen til Værelset for tydeligt at opfatte Gasværkslugten. Min List lykkedes ikke. Sommerfuglene kommer som sædvanlig, de trænger ind i Værelset, gennemflyver dets tjærestinkende Luft og gaar løs paa Klokken med samme Retningssikkerhed som i et ikke-lugtende Rum.

Min Tillid til Lugtesansen er rystet, og hvad mere er, det er mig umuligt at gaa videre Den niende Dag dør min Fange, der er slidt op af sin ufrugtbare Venten, efter at have afsat sine ubefrugtede Æg paa Klokkens Væv. Der er som Følge af Mangel paa et Objekt, ikke mere at gøre før næste Aar.

Denne Gang skal jeg nok tage mine Forsigtighedsregler, og jeg skal sørge for at forsyne mig for at kunne gentage efter Ønske de allerede gjorte Forsøg, og dem, som jeg paatænker. Til Arbejdet altsaa, og det uden Tøven!

Om Sommeren indkøber jeg Larver for en Toøre Stykket. Handelen tiltaler nogle Rollinger i Nabolaget, mine sædvanlige Forsynere. Om Torsdagen, da de er

fri for at skulle bøje de frygtelige Verber, løber de ud paa Markerne, hvor de fra Tid til anden finder den store Larve og bringer mig den klamrende sig til Enden af en Stok. De vover ikke at røre ved den, de sølle Smaafyre, de bliver forbløffede over min Dristighed, naar jeg griber den med Fingrene, hvad de selv vilde gøre med den dem vel bekendte Silkeorm.

Ernæret med Grene af Mandeltræet, yder mit Menageri mig i Løbet af faa Dage pragtfulde Kokoner. I Løbet af Vinteren kompletterer min udholdende Søgen ved Foden af deres Næringstræ min Samling, og Venner, som interesserer sig for mine Studier, kommer mig til Hjælp. Endelig har jeg som Følge af mine Udflugter, min Paapasselighed, mine kommercielle Forhandlinger og mine Hudafskrabninger ude i Krattet en Samling Kokoner, af hvilke tolv, der er større og tungere end de andre, lover mig Hunner.

Der venter mig en Skuffelse. Maj kommer, denne lunefulde Maaned, der gør alle mine Forberedelser til intet, de, der har voldt mig saa meget Besvær. Vinteren vender tilbage. Mistralen hyler, sønderriver Platanernes nyudsprungne Blade og bestrør Jorden med dem. Det er Decemberkulde igen. Man maa tænde Ild op igen om Aftenen og tage de tykke Klæder paa, som man var bekyndt at lægge.

Mine Sommerfugle sættes paa en haard Prøve. De udklækkes sent og giver mig halvt stivnede Eksemplarer. Omkring mine Klokker, i hvilke Hunnerne sidder og venter, kommer der idag en, i Morgen en anden Han, alt som de kommer frem, men der kommer faa eller ingen Hanner til udefra. Der er imidlertid nogle af dem i Naboskabet, thi Individerne med store Fjerduske, som kommer ud af mine indhøstede Kokoner, bliver saa snart, de er udklækkede og erkendte at

være Hanner, sat ud i Haven. Men enten de nu er nær ved eller langt borte, meget faa kommer, og de, der kommer, er lidet ivrige. De kommer et Øjeblik indenfor og forsvinder derpaa igen for ikke at vende tilbage. De Forelskede er afkølede.

Maaske modvirker den lave Temperatur ogsaa de Uddustninger, som skal bringe dem Underretning, og som Varmen maaske kunde tænkes at fremme, Kulden at hæmme, som det gaar med Hensyn til Lugten. Ak, hvor er det Skade, at Forsøgene er Slave af en kort Sæsons Ankomst og Luner!

Jeg begynder forfra en tredie Gang. Jeg opdrætter Larver, jeg løber om paa Markerne og søger efter Kokoner, og da Maj kommer igen, er jeg godt forsynet. Aarstiden er smuk, den svarer til mine Ønsker. Jeg bliver atter Vidne til den Tilstrømning, der havde slaaet mig saaledes, da jeg begyndte, da den berømte Indvandring fandt Sted, som var Oprindelsen til mine Undersøgelser.

Hver Aften kommer de Besøgende i Partier paa et Dusin eller en Snes og flere. Hunnen, en kraftig, tykbuget Matrone, klamrer sig til Klokkens Traadfletning uden at gøre den mindste Bevægelse, ja uden saa meget som en Skælven af Vingerne. Man skulde tro, at hun var ligegyldig overfor, hvad der gaar for sig. Der er ikke Spor af Lugt ved hende, saa vidt de mest modtagelige af min Husstands Næsebor kan skønne, ingen Lyd, saa vidt den fineste Høresans blandt min Husstand, der er bleven kaldt til for at afgive sit Skøn, kan opfatte. Den venter ubevægelig og andægtig.

De andre slaar sig to, tre og flere ad Gangen ned paa Klokkens Hvælv, løber livlig om paa den i enhver Retning og pisker løs paa den med deres Vingespidser i stadig Ophidselse. Der er ingen Strid mellem Rivalerne.

Enhver gør sit bedste for at trænge ind i Indelukket uden Spor af Tegn paa Jalousi overfor de andre geskæftige. Trætte af deres forgæves Forsøg flyver de op og blander sig i den omhvirvlende Skares Dans. Nogle, der har opgivet Haabet, flyver ud af det aabne Vindue, nyankommende træder i deres Sted, og paa Klokkens Runding begynder Forsøgene paa at faa Adgang uden Ophør, snart opgivne, snart atter optagne, lige til henimod Kl. 10.

Klokken bliver flyttet hver Aften. Jeg anbringer den saa mod Nord, saa mod Syd, i Stueetagen og paa første Sal, i Husets højre Fløj eller halvtredsindstyve Meter derfra i den venstre Fløj, under aaben Himmel eller i et tilbagetrukket Værelses hemmelighedsfulde Indre. Ingen af disse vidtgaaende Omflytninger, der udspekuleres for om muligt at bringe de søgende paa Vildspor, forstyrrer i mindste Maade Sommerfuglene. Jeg spilder min Tid og mine Krakilerier for at narre dem.

Stedserindringen spiller ingen Rolle her. Igaar f. Eks. var Hunnen anbragt i et vist af Husets Værelser. De hjælmbusksmykkede Hanner kom og flagrede om der et Par Timer, ja nogle af dem tilbragte endog Natten i Værelset. Idag ved Solnedgang, da jeg flyttede Klokken, er de alle ude i fri Luft. Skønt de kun har saa kort en Levetid, er de friskeste af dem dog i Stand til at begynde deres natlige Udflugter for anden eller tredie Gang. Hvor vil de fluks søge hen, disse Veteraner af et Døgns Alder?

De ved Besked med det nøjagtige Sted fra Gaarsdagens Stævnemøde, man skulde tro, at de vil søge tilbage dertil vejledede af Erindringen, og at de, naar de ikke finder noget der, vil fortsætte deres Eftersøgelser et andet Sted. Men nej, mod min Forventning finder

dette aldeles ikke Sted. Ingen vender tilbage til det Sted, der var saa stærkt besøgt igaar Aftes, ingen aflægger endog blot en kort Visit der. Stedet erkendes at være forladt af Hunnen, uden at de behøver at undersøge det først, saaledes som man skulde synes, at Erindringen maatte kræve det af dem. En sikrere Fører end Hukommelsen kalder dem andet Steds hen.

Indtil nu har jeg ladet Hunnen være utildækket under et Metaltraadsnæts Masker. De Besøgende, der er klartsynede i den mørke Nat, kunde se hende i den usikre Lysning, som for os er Mørke. Hvad vil der ske, naar jeg indelukker hende i et uigennemsigtigt Hylster? Skal dette Hylster alt efter sin Natur lade de Uddunstninger, som forraader hende, passere frit eller standse dem?

Fysiken driver jo nu traadløs Telegrafi ved Hjælp af Hertz's Straaler. Skulde det store Natpaafugleøje være forud for os paa dette Omraade? Skulde den nysudklækkede, giftefærdige Hun udsende elektriske eller magnetiske Bølger, kendte eller ukendte, som den ene Skærm standser og den anden lader passere, for at sætte Omgivelserne i Svingninger og underrette Bejlerne paa flere Kilometers Afstand, med et Ord, skulde hun paa sin Maade gøre Brug af en Slags traadløs Elektricitet? Heri ser jeg intet umuligt, Insekterne er vant til at gøre lige saa vidunderlige Opfindelser.

Jeg lukker altsaa Hunnen inde i Indretninger af forskellig Natur. De er snart af Jærnblik, snart af Træ, snart af Karton. De er alle lufttæt tillukkede og endog tilkittede med en tyk Mastix. Jeg bruger ogsaa en Glasklokke, der hviler paa en isolerende Glasplade.

Godt, der kommer ikke en eneste Han, naar Hunnen er saa strengt indespærret, hvor gunstig Aftenernes Stilhed og Lunhed end er. Ligegyldig hvad Natur

det er af, om det er af Metal eller Glas, af Træ eller Karton, det tæt tillukkede Hylster stiller en uoverskridelig Hindring i Vejen for de Uddunstninger, som skal lokke Hannerne til.

Et Vatlag paa to Fingres Tykkelse giver det samme Resultat. Jeg sætter Hunnen ind i et stort Apothekerglas, for hvis Aabning jeg som Lukke binder en Plade Vat. Det er nok til at lade Naboskabet i Uvidenhed om mit Laboratoriums Hemmelighed. Der kommer ingen Hanner.

Lad os derimod betjene os af slet lukkede Indretninger, der gaber, og lad os skjule dem i en Skuffe eller et Skab, og Sommerfuglene vil, til Trods for denne forøgede Hemmelighedsfuldhed, komme i lige saa stort Antal, som naar de strømmer til den traadvævede Klokke, der staar aabent fremme paa et Bord. Jeg husker levende en Aften, da den indelukkede Hun ventede i en Hatæske paa Bunden af et lukket Vægskab. De ankommende Hanner fløj hen til Døren og slog Vingerne imod den med en klaprende Lyd, idet de forsøgte paa at komme ind. Disse flygtige Pilgrimme, der var kommen, det er umuligt at sige hvorfra, tværs over Markerne, vidste godt, hvad der var dernede bag Brædderne.

Det er saaledes klart, at ethvert Meddelelsesmiddel, der har Lighed med traadløs Telegrafi, er udelukket, thi den første den bedste Skærm, enten den er en god eller daarlig Leder, standser fuldstændigt Hunnens Signaler. En Betingelse for at lade Vejen fri og sende dem ud i det fjærne er ufravigelig, nemlig en ufuldstændig Tillukning af det Hylster, i hvilket Fangen er indespærret, en Forbindelse mellem Luften udenfor og Luften indenfor. Dette fører os til at antage, at det sandsynligvis drejer sig om en Duft, hvilket dog

modsiges af det Forsøg, i hvilket jeg brugte Naftalin for at skjule Hunnens mulige Lugt.

Mit Forraad af Kokoner udtømmes, og Problemet vedbliver at være dunkelt. Skal jeg begynde forfra et fjerde Aar? Jeg afstaar derfra af følgende Grunde: en Sommerfugl med natlig Parring er vanskelig at iagttage, naar jeg vil trænge ind i dens intime Handlinger. Bejleren har ganske vist ikke Brug for noget Lys for at naa sit Maal, men mit svage, menneskelige Syn kan ikke gennemtrænge Nattens Mørke. Jeg maa i det mindste have et Lys, men dette bliver ofte slukket af den omtumlende Sværm. En Lygte undgaar ganske vist disse Formørkelser, men dens uklare Lys, der er afbrudt af store Skyggepartier, svarer ikke til, hvad jeg maa fordre som en Iagttager, der vil se og se klart.

Og det er ikke alt. En Lampes Lys drager Sommerfuglene bort fra deres Maal, det forstyrrer dem og gør, hvis det bliver ved med at lyse, det lykkelige Udfald af Aftenens Forsøg tvivlsomt. Saa snart de er kommen ind i Værelset, søger de Besøgende lidenskabeligt til Flammen og svider deres dunede Dragt, og de er derefter, paavirkede som de er, af deres Forbrændinger, mistænkelige som Vidner. Hvis de ikke svides, idet de bliver holdt paa Afstand af en Glaskuppel, tager de Plads saa nær ved Flammen som mulig og rører sig ikke af Stedet, som var de hypnotiserede.

Hunnen stod en Aften i Spisestuen paa et Bord lige over for det aabne Vindue. En Petroleumslampe, der var forsynet med en stor, hvidtemailleret Reflektor, brændte ophængt i Loftet. De ankommende Hanner satte sig paa Klokkens Hvælv, stærkt optagne af Fangen, medens andre, efter at have hilst nogle Gange paa hende i Forbifarten, begav sig hen til Lampen, omfløj



Det store Natpaafugleøje, Hanner, der er bleven lokket bort fra deres Maal ved en Lampes Lys.

den en kort Tid og anbragte sig derpaa, besnærede af den lysende Glans, der udstraalede fra den matte Kuppel, ubevægelige under Reflektoren. Børnenes Hænder hævede sig allerede for at gribe dem. »Lad være,« sagde jeg, »lad være. Vær gæstfri og forstyr ikke disse Pilgrimme, der har samlet sig om Lysets Ark!«

Hele Aftenen igennem flyttede ikke en af dem sig, og Dagen efter var de der endnu. Lysrusen havde faaet dem til at glemme Elskovsrusen.

Med Dyr, der er saa lidenskabeligt tiltrukne af en Flammes Glans, er nøjagtige og langvarige Forsøg uudførlige, naar Iagttageren behøver Lys. Jeg opgiver det store Paafugleøje og dets natlige Parring. Jeg maa se at faa fat i en Sommerfugl, der har andre Livsvaner, men er lige saa dreven som den med Hensyn til Bryllups-Stævnemøder og holder dem om Dagen.

Lad os, før vi fortsætter med vore Forsøg med et Dyr, der opfylder disse Betingelser, et Øjeblik opgive den tidsmæssige Orden og sige nogle Ord om en Sommerfugl, som indfandt sig, efter at jeg havde sluttet mine Forsøg. Det drejer sig om det lille Natpaafugleøje (*Attacus pavonia minor el. Saturnia pavonia*).

Man havde bragt mig, hvorfra ved jeg ikke, en pragtfuld Kokon, som var indesluttet i en vid, løst siddende Kappe af sort Silke. Fra dette Overtræk med dets store, uregelmæssige Folder frigjorde jeg let en Kapsel, der i Form lignede det store Paafugleøjes, men var adskillig mindre Dens forreste Ende, der var dannet som en Ruse ved Hjælp af frie, sammenløbende Børster, der forsvarede Indgangen til Boet, idet de dog tillod Udgang fra det uden Brud paa Hylsteret, varslede mig, at jeg havde en Slægtning af den store Nat-Sommerfugl for mig; Silkevævet bar Spinderens Mærke.

Og Kokonen med Rusen gav mig virkelig i Slutningen af Marts, paa Palmesøndag, en Hun af det lille Paafugleøje, der straks blev indelukket i en Metalvævsklokke i min Stue. Jeg aabnede Værelsets Vindu for at lade Rygtet om det skete brede sig ud over Egnen, det burde sig, at de Besøgende, om der kom saadanne, skulde finde Adgangen fri. Fangen klamrede sig til Traadfletningen og rørte sig ikke en Uge igennem.

Hun er pragtfuld, min fangne Hun, med sin brune Fløjelsdragt, der er stribet af Bølgelinier. Omkring Nakken har hun en hvid Pelskrave, i Spidsen af sine Forvinger en karminrød Plet, og hun har endvidere fire store Øjepletter, i hvilke der i koncentriske Halvmaaner grupperer sig Sort, Hvidt, Rødt og Okkergult. Det er omtrent, med mindre dunkle Farver, den samme Prydelse som hos det store Paafugleøje. Jeg har truffet denne Sommerfugl, der er saa iøjnefaldende ved sin Størrelse og sin Dragt, tre eller fire Gange i mit Liv, og dens Kokon kendte jeg. Men Hannen har jeg aldrig set. Jeg ved kun af Bøger, at den er halvt saa stor som Hunnen og af mere livlig og mere blomstrende Tone med Orangegult paa Undervingerne.

Vil han komme, denne elegante ukendte, denne fjerbusksmykkede, som jeg endnu ikke har set, saa sjælden som han synes at være i min Egn? Vil han i de fjærne Hække faa Besked om den giftefærdige Hun, som venter ham paa Bordet i mit Værelse Jeg vover at gøre Regning paa det, og jeg havde Ret dertil. Han kommer endog tidligere, end jeg tænkte.

Lille Paul, der er bleven forsinket ved den stadige Tænken paa de sandsynligvis kommende Begivenheder, kommer, da Middagsklokken lyder, pludselig løbende med blussende Kinder. Mellem hans Fingre slaar en smuk Sommerfugl, som han har grebet lige i Øjeblikket,

medens den flagrede udenfor mit Vindue, med Vingerne. Han viser mig den og ser spørgende paa mig.

»Hallo«, siger jeg, »det er netop den Pilegrim, vi ventede. Fold Servietten sammen igen og lad os gaa og se, hvad der gaar for sig. Vi kan spise senere.«

Vi glemmer Middagsmaden over de Undere, som foregaar. De fjerbusksmykkede Hanner kommer strømmende til med forbavsende Punktlighed paa Fangens magiske Kalden. De kommer en for en i bugtende Flugt. Alle kommer de Nord fra, en Enkelthed, der har sin Betydning. En Uge er gaaet med et haardt Tilbagefald af Vinteren. Nordøstenvinden blæser stormende og bringer Død til Mandeltræets dristige Blomster. Det var en af disse voldsomme Storme, som plejer at indlede Foraaret. Idag er Temperaturen pludselig bleven mildere, men Nordenvinden blæser stadig.

I denne første Seance flyver alle de Sommerfugle, der samles om den fangne Hun, ind i Indelukket Nord fra, de følger Luftstrømningen, ikke én arbejder sig op imod den. Hvis de til Rettesnor havde en Lugtesans som vor, hvis de blev ledet af duftende Atomer, der var udspredt i Luften, skulde deres Ankomst finde Sted fra den modsatte Side. Kom de Syd fra, kunde man tænke sig dem varslede ved de Uddunstninger, som Vinden førte med sig, men hvorledes skal man, nu da de kommer Nord fra i denne Tid, da Mistralen er Atmosfærens suveræne Hersker, kunne tænke sig, at de paa stor Afstand har opfattet, hvad vi kalder en Lugt? Denne de duftbringende Smaadeles Gaaen imod Luftstrømmen synes mig uantagelig.

De Besøgende gaar og kommer et Par Timer igennem i et straalende Solskin foran Værelsets Facade. Størstedelen af dem søger længe, undersøger Muren og flyver lige hen langs Jordens Overflade. Naar man ser

paa deres usikre Famlen, skulde man antage dem for forlegne for at opdage det bestemte Sted, hvor den Madding, som tiltrækker dem, findes. Strømmede til meget langt borte fra uden at tage fejl af Vejen, synes de at være ufuldstændig orienterede, naar de en Gang er paa Aastedet. Ikke desto mindre finder de før eller senere ind i Værelset og hilser paa Fangen uden at fæste sig stærkt ved hende. Paa to Timer er det hele forbi; der er ialt kommen 10 Sommerfugle.

Sommerfuglene vedbliver at komme en hel Uge igennem, men i aftagende Antal, hver Gang henimod Middag og i den lyseste Tid af Dagen. Deres samlede Antal nærmer sig til Fyrretyve. Jeg anser det for unødvendigt at gentage Forsøgene, som ikke vilde føje noget til, hvad jeg allerede ved, og jeg indskrænker mig derfor til at fastslaa to Kendsgerninger. For det første er det lille Natpaafugleøje trods Navnet et Dagdyr, det vil sige, dets Parring foregaar i Middagstidens blændende Lys. Det kræver fuldt straalende Solskin. Det store Paafugleøje derimod, hvem det ligner saa meget som fuldt udviklet Insekt og i Livsvirksomhed som Larve, kræver de første Nattimers dybe Mørke. Lad hvem der kan, forklare denne underlige Modsætning i Skikke.

For det andet forhindrer en stærk Luftstrømning, der fører de Smaadele, som skulde bringe Melding til Lugtesansen, i modsat Retning, ikke Sommerfuglene fra at ankomme fra en Retning, der er modsat den duftførende Strøm —, saaledes som vor Fysik opfatter Forholdet.

Det er, for at fortsætte, hvad jeg sagde ovenfor, en Sommerfugl med Parring ved Dagens Lys, jeg behøver, ikke det lille Paafugleøje, der har indfundet sig for

sent, da jeg ikke mere havde noget at spørge det om, men en anden, lige meget hvilken, forudsat at den er flink til at vise os sine Bryllupsskikke. Vil jeg finde denne Sommerfugl?

XIV.

DEN BAANDSTRIBEDE MUNK.

Ja, jeg vil finde den, jeg har endogsaa allerede fundet den! En Knægt paa syv Aar, der er kendt i Huset som dets Forsyner med Roer og Tomater, en lille Fyr med et opvakt Udtryk i Ansigtet, ikke vasket hver Dag, med lasede Bukser, der holdes oppe af et Stykke Sejlgarn, kommer en Morgen med sin Kurv fuld af Køkkenurter. Efter at have modtaget, optalt en for en i hans hule Haand, de Øre, som hans Moder venter som Betaling for Havesagerne, trækker han op af sin Lomme en Genstand, som han har fundet Dagen i Forvejen ved Kanten af en Hæk, hvor han samlede Græs til Kaninerne.

»Og dette herre«, siger han, idet han rækker mig Genstanden, »vil De have dette herre?« — »Ja, ganske vist vil jeg have det. Forsøg at finde flere, saa mange du kan, og jeg lover dig, at du paa Søndag skal komme til at køre flot i Karusel. Og se her, min lille Ven, her har du straks ti Øre til dig selv. Og hold dem nu for sig selv, for at du ikke skal komme til at snyde dig selv, naar du skal aflægge Regnskab, bland dem ikke med dem, du har faaet for Roerne.« Straalende af Tilfredshed

over en saadan Rigdom lover min lille, daarligt friserede Ven at søge flittigt, idet han allerede ser en hel Formue for sig.

Da han er gaaet, undersøger jeg Tingesten. Det er nok Umagen værd. Det er en smuk Kokon af afstumpet Form, der minder en Del om Produkterne fra vore Silkeorms-Opdrætningsanstalter, den er af fast Beskaffenhed og af rødbrun Farve. Korte Beskrivelser, som jeg sanker af Bøgerne, gør mig næsten sikker paa, at den stammer fra Egespinderen. Hvis saa er, hvilket Fund! Jeg vilde saa kunne fortsætte mit Studium og maaske fuldstændiggøre, hvad det store Paafugleøje havde ladet mig skimte.

Egespinderen er i Virkeligheden en klassisk Sommerfugl, der er ikke det Værk om Entomologi, uden at det jo taler om dens Parringsskikke. En Hun, siger man, udklækkes i Fangenskab, inde i et Værelse og endog inde i et Skabs hemmelighedsfulde Indre. Den er langt borte fra Landet, midt inde i en stor Bys Vrimmel. Begivenheden bliver ikke desto mindre meddelt de Interesserede ude i Skovene og paa Græsmarkerne. Ledede af en ubegribelig Rettesnor ankommer Hannerne, der strømmer til fra langt borte liggende Egne; de gaar lige til Hunnens Gemme, undersøger det og bliver ved at komme og komme igen.

Disse Vidundere var mig bekendte af Læsning, men at se dem med mine egne Øjne og samtidig gøre nogle faa Forsøg, det er en hel anden Sag. Hvad gemmer min Tiøres Erhvervelse, vil den berømte Bombyx komme frem af den?

Men lad os kalde den ved sit andet Navn, den baandstribede Minoritermunk. Denne originale Benævnelse: Minoritermunken, har sin Grund i Hannens Dragt; dens Munkekuppe af mat Rødt. Men Vadme-

len er hos den det yndigste Fløjl med et blegt Tværbaand og en lille hvid Øjeplet paa Forvingerne.

Den baandstribede Munk er ingen almindelig Sommerfugl her, det er ikke sandsynligt, at man vil fange den, naar man paa den heldige Aarstid gaar ud med sit Sommerfuglenæt. I Omegnen af Landsbyen og særlig i min ensomme Indhegning har jeg aldrig truffet den, skønt jeg har opholdt mig her en Snes Aar. Det er jo rigtignok sandt, at jeg ikke er nogen ivrig Jæger, Samlingernes døde Insekter interessererer mig meget lidt, jeg vil have dem levende og i Stand til at udfolde alle deres Anlæg. Men til Gengæld for min Mangel paa Samlerflid, har jeg et opmærksomt Blik for alt, hvad der opliver Markerne, og en Sommerfugl saa bemærkelsesværdig ved sin Størrelse og Dragt var sikkert ikke undgaaet min Opmærksomhed, hvis jeg havde mødt den.

Den lille Samler, hvem jeg havde lokket saa godt med Løftet om Karuselture, gjorde aldrig et andet Fund. Tre Aar igennem har jeg lagt Beslag paa mine Venner og Naboer, især paa de unge iblandt dem, klartseende Kratsøgere som de er; jeg har selv rodet og skrabet meget under Dyngerne af døde Blade, jeg har undersøgt Stenbunkerne og har besøgt de hule Træstammer. Altsammen unyttig Ulejlighed, det var umuligt at finde Kokonen. Det er nok at sige, at den baandstribede Munk er meget sjælden omkring mit Hjem, og naar Øjeblikket er kommen, vil man faa Vigtigheden af denne Enkelthed at se.

Som jeg havde en Mistanke om, tilhørte min enestaaende Kokon godt nok den berømte Sommerfugl. Den 20de August kommer der en diger og mavefør Hun ud af den, klædt som Hannen, men i en klarere Dragt, der spillede i Nankingult. Jeg anbragte den under en

Metaltraadsklokke midt i mit Værelse paa det store Laboratoriebord, der var bedækket af Bøger, Glaskar, Lerfade, Æsker, Reagensglas og andre Apparater. Man vil kende Stedet, det er det samme som for det store Paafugleøjes Vedkommende. To Vinduer, som vender ud imod Haven, giver Værelset Lys. Det ene er lukket, det andet holdes aabent Dag og Nat. Midt imellem disse Vinduer, i en Afstand fra dem af 4—5 Metre, er Sommerfuglen anbragt i Halvskygge.

Resten af Dagen og den næste Dag gaar uden at bringe noget, som er Omtale værd. Ophængt i sine forreste Kløer paa Lyssiden af Traadfletningen forholder Fangen sig ubevægelig og ligegyldig. Der er ingen Skælven af Vingerne, ingen Dirren af Følehornene; ganske saaledes forholdt det store Paafugleøjes Hun sig.

Spinderhunnen sidder og modnes og vinder Fasthed for sit fine Kød. Paa en Maade, om hvilken vor Videnskab ikke har den fjerneste Anelse, tilbereder den en uimodstaaelig Lokkemad, som skal drage Besøgende til hende fra Verdens fire Hjørner. Hvad foregaar der i dette tykbugede Legeme, hvilke Omdannelser gaar der for sig i det, for at hun siden hen kan revolutionere Omgivelserne? Hvis vi kendte dem, vilde det, at vi vidste Besked med Sommerfuglens hemmelige Midler, lægge en Favn til vor Vækst!

Den tredie Dag er Bruden parat. Festen begynder i al sin Fylde. Jeg var ude i Haven og mistvivlede allerede om Udfaldet, saaledes som Sagerne trak i Langdrag, da jeg henimod Kl. 3 om Eftermiddagen i stærk Varme og straalende Sol saa en Flok Sommerfugle sværme, indrammet af det aabne Vindu.

Det er Elskerne, der kommer for at besøge den Skønne. Nogle flyver ud af, andre ind i Værelset, atter

andre sætter sig paa Muren og hviler sig der, som var de udmattede af en lang Rejse. Jeg ser dem komme langt borte over Murene, over Cypres-Indfatningen. De strømmer til fra alle Sider, men sjældnere og sjældnere. Jeg er gaaet glip af Begyndelsen paa Sammenkomsten, og nu er de Indbudtes Skare omtrent komplet.

Lad os gaa derop. Denne Gang ser jeg atter, i fuldt Dagslys og uden at gaa glip af den mindste Enkelthed, det forbavsende Syn, som det natlige store Paafugleøje indviede mig i. En Sky af Hanner flyver om i Værelset, en Sky, som jeg med et Blik anslaar til en tredsindstyve Stykker, saa vidt det er muligt at blive klar over noget i denne bevægede Forvirring. Efter at have omfløjet Klokken nogle Gange flyver nogle af dem hen til det aabne Vindu, men de vender straks tilbage og begynder forfra paa deres Evolutioner. De, der er bleven dybest paavirket, sætter sig paa Klokken, pirrer ved hinanden med Benene, skubber til hinanden og søger at faa Plads paa de gode Steder. Paa den anden Side af Barrieren venter den fangne Hun uforstyrrelig med sin store Bagkrop hængende ind imod Fletværket. Der er ikke et Tegn paa Bevægelse at spore hos hende foran den urolige Sværm.

De holder gennem mere end tre Timer i Træk deres vilde Dans i Gang, idet de flyver ud og ind, sætter sig paa Klokken eller flagrer om i Stuen. Men Solen synker og Temperaturen bliver lidt køligere. Ogsaa Sommerfuglenes Iver afkøles. Mange flyver ud og kommer ikke igen, andre vælger sig Pladser for at vente paa Morgendagens Møde, idet de sætter sig paa det lukkede Vindus Sprosser, ligesom de store Paafugleøjne gjorde. Festen er endt for idag, den vil sikkert begynde igen imorgen, thi den er endnu uden Resultat paa Grund af Traadværket.

Men desværre, nej, den gentager sig til min store Forbavselse ikke, og det paa Grund af min egen Fejl. Sent ud paa Aftenen bliver der bragt mig en Knæler, som er værd at lægge Mærke til paa Grund af dens ualmindelig ringe Størrelse. Optaget af Eftermiddagens Hændelser og distrait, sætter jeg i en Hast det kodædende Insekt ind under Klokken til min Spinder, uden at den Idé et eneste Øjeblik falder mig ind, at denne Boen sammen kunde faa et daarligt Udfald. Knæleren er saa spinkel og den anden saa svær, derfor nærer jeg ingen Frygt.

Ak, hvor daarlig kendte jeg Lidenskaben efter Kød hos Bæstet med Gribebenene! Dagen efter finder jeg til min bitre Overraskelse den lille Knæler i Færd med at opæde den store Sommerfugl. Hovedet og den forreste Del af Brystet er allerede forsvundet. Dit frygtelige Uhyre, hvilke væmmelige Øjeblikke har du ikke voldet mig! Farvel mine Undersøgelser, som jeg i Indbildningen havde kælet for hele Natten: i Løbet af tre Aar kunde jeg af Mangel paa Materiale ikke optage dem igen.

Men vor daarlige Lykke maa ikke faa os til at glemme det lidet, vi har lært. Der kom en eneste Mødedag omkring 60 Hanner. Lad os tage Munkens Sjældenhed i Betragtning, lad os genkalde i Erindringen mine personlige og mine Hjælperes Eftersøgelser, som uden Nytte blev fortsat gennem hele Aar, og dette Antal vil forbløffe os. Den, der ikke var til at finde, er pludselig bleven til en Masse ved en Huns Tillokkelser.

Hvorfra kom de da? Fra alle Kanter og uden Tvivl langvejs fra. Saa længe jeg har drevet mine Undersøgelser, har mit Naboskab været mig bekendt Busk for Busk, Stenhob for Stenhob, og jeg kan forsikre, at Egens Spinder ikke findes der. Det har været

nødvendigt for at faa samlet Sværmen i mit Værelse, at de er strømmet sammen histfra og herfra, fra hele Oplandet i en Omkreds, som jeg ikke vover at bestemme.

Tre Aar gaar, og den haardnakket drevne Jagt skaffer mig endelig to Kokoner af Munken. Begge giver de mig med nogle Dages Mellemrum henimod Midten af August en Hun, et Tilfælde, som tillader mig at skifte med og gentage mine Forsøg.

Jeg fornyr hurtigt de Forsøg, paa hvilke det store Paafugleøje allerede har givet mig meget bestemte Svar. Dagens Pilgrim er ikke mindre dygtig end Nattens. Den spotter alle mine ondskabsfulde Paafund. Den finder ufejlbarligt Vej til den fangne Hun under Klokken og Metaltraadsnættet, hvor i Huset Apparatet saa end opstilles, den forstaar at opdage den i et Vægskabs Skjul, den gætter dens Plads, naar den er gemt i en hvilken som helst Æske, forudsat, at denne ikke er lukket for tæt. Men den holder op med at komme, naar den ikke modtager nogen Underretning om Hunnens Tilstedeværelse, naar Æsken er lufttæt tillukket. Saa vidt var det ikke andet end Gentagelser af, hvad det store Paafugleøje ogsaa havde ydet.

En vel tillukket Æske, hvis Luftindhold ikke staar i Forbindelse med den ydre Luft, lader Munken være fuldstændig uvidende om den deri indelukkede Hun. Ikke en melder sig, selv om Æsken staar klart synlig i Vindueskarmen. Saaledes kommer Tanken om lugtende Uddunstninger, der ikke kan slippe gennem en Væg af Metal, Træ, Karton, Glas, ligemeget hvilket, igen i en mere paatrængende Form.

Spurgt paa dette Punkt blev den store Natsværmer ikke narret af det Naftalin, som paa Foranledning af mig ved sin stærke Lugt skulde maskere de ekstrafine Uddunstninger, der var uopfattelige for enhver menne-

skelig Lugtesans. Forsøget blev gentaget med Munken, og jeg ødslede denne Gang med al den Overflod af Essenser og Stank, som mine Hjælpekilder i Retning af Droger tillod mig at bruge.

En halv Snes Underkopper blev fordelt, nogle inde i Metalnætsklokken, Hunnens Fængsel, andre udenfor den i en hel Cirkel. Nogle indeholdt Naftalin, andre Lavendelessens, atter andre Petroleum og andre sluttelig svovlsure Alkalier, der stank som raadne Æg. Jeg kunde ikke gøre mere, naar jeg ikke vilde kvæle Fangen. Disse Foranstaltninger blev truffet om Morgenen, for at Værelset kunde være fuldstændig mættet med Stank, naar Forsamlingstiden var inde.

Om Eftermiddagen var Værelset blevet til et modbydeligt Laboratorium, i hvilket Lavendelessensens gennemtrængende Aroma og Svovlbrintens forpestende Stank havde Overmagten. Lad os ikke glemme, at der stank i dette Værelse og det ud over alle Grænser. Gasværket, Rygeværelset, Parfumebutiken, Petroleumskilden, den stinkende Kemi, alle havde de bidraget deres Lugt; vil det lykkes dem at vildlede Munken?

Paa ingen Maade. I de tre Timer kommer Sommerfuglene i lige saa stort Antal som sædvanligt. De flyver til Klokken, som jeg har dækket med et Stykke Linned for at forøge Vanskeligheden, og da de ikke ser noget, naar de en Gang er kommen ind, omgivet som de er, af en ejendommelig Atmosfære, i hvilken hver en fin Duft skulde være undertrykt, flyver de hen til den indelukkede Hun og søger at forene sig med den, idet de lister sig ind under Lærredets Folder. Mit Kunstgreb er altsaa resultatløst.

Efter dette Nederlag, der er saa klart i sine Følgeslutninger og gentager, hvad det store Paafugleøje og Naftalinen havde lært mig, kunde jeg i Kraft af sund

Logik give Afkald paa lugtende Uddunstninger som Vejleder for de Sommerfugle, der indbydes til Bryllupsfestligheder. Naar jeg ikke har gjort saa, skyldes det en tilfældig Iagttagelse. Det uforudsete, Tilfældet skylder vi undertiden en af disse Overraskelser, der bringer os paa den rette Vej, som vi hidtil forgæves har søgt.

En Eftermiddag, da jeg var i Færd med at undersøge, om Synet spiller nogen Rolle i deres Eftersøgning, efter at Sommerfuglene en Gang er kommen ind i Værelset, anbringer jeg Hunnen i en Glasklokke og giver den en lille Egegren med tørre Blade at sidde paa. Apparatet bliver stillet paa et Bord lige over for det aabne Vindu. De Tilstrømmende kan ikke undgaa at se Fangen, idet de kommer ind, stillet som hun er lige paa deres Vej. Det Fad med et Lag Sand, i hvilket Hunnen har tilbragt den foregaaende Nat og Morgenen under Dække af en Metaltraads-Klokke, er mig i Vejen. Jeg anbringer det uden nogen som helst Eftertanke i den anden Ende af Værelset paa Gulvet i en Krog, hvortil der kun trænger et dæmrende Dagslys hen. En halv Snes Skridt skiller det fra Vinduet.

Hvad der kommer ud af disse Forberedelser, vender op og ned paa mine Ideer. Af de ankommende standser ingen ved Glasklokken, hvori Hunnen er tydelig at se i fuldt Dagslys. De passerer hende fuldstændig ligegyldige uden et Blik, uden nogen Undersøgelse. De flyver straks hen i den anden Ende af Værelset, ned i den mørke Krog, i hvilken jeg havde sat Fadet og Klokken.

De sætter sig paa Klokkens Hvælv, undersøger den længe, slaar med Vingerne og slaas en Smule. Hele Eftermiddagen lige til Solens Nedgang foregaar den Dans, som Hunnens virkelige Tilstedeværelse skulde give Anledning til, omkring den tomme Kuppel. Om-

sider forlader de den, men ikke alle, der er dem, der er haardnakkede og ikke vil bort fra den, naglet fast der ved en magisk Tiltrækningskraft.

I Sandhed et underligt Resultat: mine Sommerfugle strømmer til, hvor der intet er, og forbliver der uden at blive overbeviste ved, hvad deres Syn atter og atter siger dem; de passerer uden mindste Standsning tæt forbi Glasklokken, i hvilken Hunnen ikke kan undgaa at blive set af en eller anden af de kommende og gaaende. Lokkede af et Gøglespil lægger de ikke Mærke til Virkeligheden.

Hvad er det, der narrer dem? Hele den foregaaende Nat og hele Morgenen har Hunnen tilbragt under Metaltraadsklokken, snart ophængt ved Traadnættet, snart hvilende paa Sandet i Lerfadet. Alt, hvad den har rørt ved, som det synes fremfor alt med sin store Bagkrop, er bleven gennemtrængt af visse Uddunstninger som Følge af den langvarige Berøring med den. Der har vi dens Madding, dens Elskovsdrik, der har vi det, der revolutionerer Munkenes Verden. Sandet holder paa det en Tidlang og spreder Uddunstningerne rundt om sig.

Det er altsaa Lugtesansen, som vejleder Sommerfuglene, som skaffer dem Underretning paa Afstand. Kuede af denne Sans holder de ikke Regnskab med, hvad deres Syn siger dem, de passerer forbi Glasfængslet, i hvilket den Skønne for Øjeblikket er Fange, de søger til Traadfletningen, til Sandet, hvor de magiske Lugteflasker har udtømt sig, de strømmer til en Udørken, hvor der ikke er andet tilbage af Fortryllersken end det duftende Vidnesbyrd om hendes Ophold.

Den uimodstaaelige Elskovsdrik kræver en vis Tid til sin Udsondring. Jeg forestiller mig den som en Uddunstning, der lidt efter lidt frigør sig og mætter de

Genstande, der kommer i Berøring med det ubevægelige Bagliv. Saafremt Glasklokken hviler umiddelbart paa Bordet eller endnu bedre paa en Glasplade, er Forbindelsen mellem dens Indre og Yderverdenen utilstrækkelig, og Hannerne, der ikke opfatter noget med deres Lugteorganer, ankommer ikke, saa længe Forsøget varer. Jeg kan dog ikke uden videre paaberaabe mig denne Mangel paa Overføring gennem en Skærm, thi naar jeg bringer en stor, aaben Forbindelse tilveje, naar jeg holder Klokken i en Afstand fra dens Understøttelsesflade ved Hjælp af tre smaa Kiler, ankommer Sommerfuglene slet ikke i Begyndelsen, skønt de er talrige i Stuen. Men lad os vente en halv Times Tid. De Destillerkolber, der frembringer de kvindelige Dufte, arbejder, og Tilstrømningen af de Besøgende finder Sted som sædvanligt.

I Besiddelse af disse Data, der giver os en uventet Oplysning, maa jeg skifte med Forsøgene, som dog alle viser i samme Retning. Jeg anbringer om Morgenen Hunnen under en Metaltraadsklokke, i hvilken den sidder paa en lille Egegren som den, der blev benyttet Dagen forud. Der bliver den siddende som død lange Timer igennem, omsvøbt af det Bladbundt, som skal indsuge dens Uddunstninger. Da Tiden for Besøgene nærmer sig, fjærner jeg Grenen, som nu er stærkt mættet med dens Uddunstninger, og lægger den paa en Stol ikke langt fra det aabne Vindue. Paa den anden Side lader jeg Hunnen blive under Klokken, der staar iøjnefaldende paa Bordet midt i Værelset.

Sommerfuglene kommer, først en, saa to, tre, snart fem eller seks ad Gangen. De kommer ind, de flyver ud, de vender tilbage, de gaar tilvejrs, de flyver ned, de kommer og gaar, stedse i Nærheden af Vinduet, ikke langt fra hvilket Stolen med sin Egegren staar. Ingen

af dem vender sig imod det store Bord nogle Skridt længere tilbage i Værelset, paa hvilket Hunnen venter paa dem under Traadkuplen. De er i Tvivl, det er tydeligt at se, de søger.

Endelig finder de, og hvad finder de? Netop Grenen, som om Morgenen har tjent den ægfyldte Hun til Seng. De sætter sig paa Bladene med Vingerne i hurtig Bevægelse, de undersøger dem paa Over- og Undersiden, de beføler dem, de løfter dem i Vejret, de skubber dem til Side, indtil det lette Stykke Træ tilsidst falder ned paa Gulvet. Undersøgelserne imellem Bladene fortsættes ikke desto mindre. Under Vingeslagene og Stødene med Benene glider den lille Bladdusk henad Gulvet lige som en Papirslap, som en Kattekilling slaar løs paa med sin Pote.

Medens den lille Gren fjærner sig med sin Flok Undersøgere, kommer der to nye Hanner til. Paa deres Vej er Stolen, der en Tid bar den beløvede Kvist. De standser og søger ivrigt paa selve det Sted, som for nylig var dækket af Grenen. Og imidlertid er den virkelige Genstand for deres Ønsker dér, for det ene Parti saavel som for det andet, lige i Nærheden under et Traadvæv, som jeg har undladt at dække noget over. Ingen giver Agt paa hende. Paa Gulvet bliver man ved med at skubbe til det Leje, paa hvilket Hunnen havde hvilet om Morgenen, paa Stolen bliver man ved med at undersøge det Sted, hvor dette Sengetøj havde ligget. Solen synker i Lide, Tiden til at trække sig tilbage nærmer sig. De lidenskabsvækkende Uddunstninger svækkes og spreder sig, og Besøgerne begiver sig uden videre bort. Til imorgen.

De følgende Forsøg viser mig, at ethvert Stof, ligegyldig hvilket, kan træde i Stedet for den beløvede Gren, der tilfældigvis gav mig Idéen. Jeg sætter no-

gen Tid i Forvejen Hunnerne paa et Leje snart af Klæde eller Flonel, snart af Vat eller Papir, jeg byder den endog en haard Feltseng af Træ, Glas, Marmor og Metal. Alle disse Genstande udøver, efter en Berøring af nogen Varighed, den samme mægtige Tiltrækning paa Hannerne som Munkehunnen selv, og de bevarer denne Egenskab nogle længere, andre kortere Tid, alt efter deres Natur. De bedste er Vattet, Flonellet, Støvet, Sandet, kort sagt de porøse Stoffer, Metallerne, Marmoret og Glasset derimod taber hurtigt deres Virkning. Endelig overfører enhver Ting, paa hvilken Hunnen har siddet, sine tiltrækkende Egenskaber til andre Stoffer. Derfor var det, at Sommerfuglene strømmede til Halmen paa Stolen, efter at Egegrenen var faldet ned af den.

Lad os benytte et af de bedre Lejer, Flonellet f. Eks., og vi skal faa noget snurrigt at se. I Bunden af et langt Reagensglas eller af en Flaske med snæver Hals, der netop er vid nok til, at Sommerfuglen kan passere den, lægger jeg et Stykke Flonel, paa hvilket Hunnen har hvilet hele Morgenen. De Besøgende trænger ind i disse Apparater, spræller og ved ikke, hvorledes de skal komme ud igen. Jeg har lavet dem en Musefælde, ved hvis Hjælp jeg kunde fange mange af dem. Lad os befri de Ulykkelige og lad os tage Tøjstykket ud, som vi derpaa lukker inde i en godt lukket Æskes hemmelighedsfulde Indre. De Uforsigtige begiver sig tilbage til Reagensglasset og gaar atter i Fælden. De bliver tiltrukket af de Uddunstninger, som det Flonel, der er gennemtrukket af dem, har overført til Glasset.

Vi er bleven overbevist. For at indbyde Omegnens Sommerfugle til Brylluppet, for at give dem Underretning om dette paa Afstand og vejlede dem, ud-

straaler den giftefærdige Hun en Duft af den yderste Finhed, som ikke kan opfattes af vor Lugtesans. Ingen af mine Omgivelser var i Stand til med Næsen lige op til Munkehunnen at opfatte den mindste Lugt, selv ikke de yngste, hvis Næsers Følsomhed endnu ikke var sløvet.

Enhver Genstand, paa hvilken Hunnen har hvilet nogen Tid, bliver let gennemtrængt af denne Kvintessens, og denne Genstand bliver fra nu af i sig selv, saa længe dens Uddunstninger ikke er forødt, et lige saa virksomt Tiltrækningscentrum som selve Hunnen.

Der er ikke noget at se, som kunde røbe Maddingen. Paa Papiret, det nys forladte Leje, omkring hvilket de Besøgende trænger sig sammen, er der intet opfatteligt Spor, ingen Fugtighed, Overfladen er lige saa ren som før Imprægneringen.

Produktet fremkommer langsomt og maa samle sig en Smule, før det aabenbarer sig i sin fulde Styrke. Naar Hunnen tages bort fra sit Hvilested og anbringes andetsteds, taber hun for et Øjeblik sin Tiltrækning og virker ikke mere dragende, det er til Hvilestedet, der er bleven mættet ved en langvarig Berøring, at de ankommende vender sig. Men Batterierne lades snart igen, og den forladte genvinder sin Kraft.

Det trækker kortere eller længere Tid ud alt efter Arten med Tilstedekomsten af de underrettende Uddunstninger. Den nyudklækkede maa modnes og fylde sine Lugteflasker en lille Tid. Hunnen af det store Paafugleøje har, naar den er kommen til Verden om Morgenen, undertiden Besøgere samme Aften, for det meste dog først næste Dag efter c. 40 Timers Forberedelser. Munkens Hun udsætter sine Sammenkaldelser endnu mere, dens Bryllupsbekendtgørelser bliver ikke offentliggjorte før efter to—tre Dages Venten.

Lad os et Øjeblik vende tilbage til Følehornenes

tvivlsomme Rolle. Munkens Hanner har pragtfulde Følere, der ligner dem hos det store Paafugleøje, deres Rival med Hensyn til Bryllups-Udflugter. Kan vi se et styrende Kompas i deres Fjerbuske? — Jeg begynder, men uden at lægge synderlig Vægt derpaa, atter med mine gamle Amputationer. Ingen af de opererede vender tilbage. Men lad os holde vore Slutninger tilbage. Det store Paafugleøje har sagt os, hvilke ganske anderledes alvorlige Grunde end afskaarne Følehorn der er til udeblivende Tilbagekomst.

For øvrigt frembyder en anden Munk, Kløverens Spinder, der staar den første meget nær og som den er udstyret med prægtige, fjerbuskede Følehorn, et meget vanskeligt Spørgsmaal. Den er hyppig i Egnen omkring mit Hjem, og i min Indhegning finder jeg dens Kokon, der er saa let at forveksle med den, som tilhører Egespinderen. Jeg blev i Begyndelsen narret af denne Lighed. Af seks Kokoner, af hvilke jeg ventede mig baandstribede Munke, udklækkedes der henimod Slutningen af August seks Hunner af den anden Art. Godt, omkring disse seks Moderdyr, der var kommen til Verden i mit Hjem, indfandt der sig aldrig en eneste Han, omendskønt disse fjerbusksmykkede utvivlsomt var tilstede i Omegnen.

Saafremt de store og fjerede Følehorn virkelig er Apparater til at modtage Melding paa Afstand, hvorfor blev mine Naboer, der er saa rigt forsynede med Følehorn, saa ikke underrettet om, hvad der foregaar i min Stue? Hvorfor lader deres smukke Fjerbuske dem være kolde over for de samme Begivenheder, som faar den anden, Munken, til at strømme sammen? Endnu en Gang: det er ikke Organet, som betinger Evnen. Den ene har denne, og den anden har den ikke, alt til Trods for den organiske Lighed.

XV.

BOLBOCEREN.

Der tales nuomstunder ikke om andet i Fysiken end om Røntgenstraalerne, som gaar gennem uigennemsigtige Legemer og fotograferer os det usynlige. En smuk Opdagelse, men hvor ubetydende overfor de forbavsende Kendsgærninger, som Fremtiden har i Gem til os, naar vi, bedre oplyste om Tingenes Aarsager og støttende vore svage Sanser med vor Kunst, kan rivalisere om end i aldrig saa ringe Omfang med Dyrenes skarpe Sanseopfattelse.

Hvor misundelsesværdig er denne Dyrets Overlegenhed ikke i mange Tilfælde! Den fortæller os om, hvor fattig vor Opfattelse er, den viser os, hvor yderst middelmaadige vore mest følsomme Redskaber er, den giver os Vished om Fornemmelser, der er fremmede for vor Natur, den stiller os overfor Kendsgerninger, som forbløffer os, saa langt ligger de udenfor de Egenskaber, vi er udrustet med.

En usselig Sommerfuglelarve, Fyrrens Processionsspinder, omdanner sin Ryg til et meteorologisk Apparat, der forudser det kommende Vejr og forudføler Stormene, Rovfuglen, dette ufatteligt langsynede Dyr, ser højt oppe fra Skyerne det styrtede Muldyr, de blinde Flagermus styrer uden at komme til Fortræd deres Flugt tværs igennem den uudredelige Labyrint af Snore, som Spalanzani havde spændt ud for dem, bortsendt til en Afstand af Hundrede Mil genfinder Brevduen ufejlbarlig sit Dueslag hen over umaadelige Strøg, som den aldrig før har gennemfløjet, en Bi, Chalicodomen, gennemflyver ligeledes, indenfor de Grænser, dens middelmaadige Flyveevne sætter den, det ubekendte.

udfører en forholdsvis lang Flugt og vender tilbage til sin Cellehob.

Hvem, der ikke har set en Hund under dens Søgen efter Trøfler, ved ikke Besked med et af de smukkeste Udslag af Lugtesansen. Optaget af sin Gærning gaar Dyret med Næsen imod Vinden og med langsomme Skridt. Den standser, undersøger Jordbunden ved et Stød med Snuden og skraber uden Ivrighed en Smule i den med Poten. »Der er den, Herre,« synes den at sige med Blikket, »der er den paa min Hundeære, Trøf len er der.«

Den har sagt sandt. Dens Herre graver paa det angivne Sted. Hvis Greben skulde forvilde sig, bringer Hunden den igen paa rette Vej ved at snuse en Smule i Bunden af Hullet. Man behøver ikke at være bange for Sten, for Rødder, som man møder paa sin Vej, til Trods for Hindringer og for Dybden skal Knolden nok komme tilsyne. Hundens Næse kan ikke lyve.

En fin Lugtesans, siger man. Jeg skal gerne indrømme det, hvis man derved forstaar, at Dyrets Næsebor er et Opfattelsesorgan; men er det, Dyret har opfattet, alletider en simpel Lugt i den almindelige Forstaaelse af Ordet, en Uddunstning, som vor egen Modtagelighed kan opfatte? Jeg har forskellige Grunde til at tvivle derpaa. Lad os fortælle lidt om Sagen.

Jeg har forskellige Gange haft det Held at følge med en Hund, en af de bedste og mest øvede i sit Fag. Ganske vist, Kunstneren, som jeg saa meget ønskede at se arbejde, saa ikke ud af stort, det var en almindelig Hund, skikkelig og fornuftig, kejtet, ukæmmet, ikke til at indbyde til at lægge sig i Krogen ved Ilden. Talent og Elendighed findes stundom forenede.

Dens Herre, Landsbyens navnkundige Trøffelsøger, der var klar over, at det ikke var mit Ønske at røve

hans Hemmeligheder for en skønne Dag at konkurrere med ham, lod mig gerne ledsage sig, en ikke bortødslet Naadesbevisning. Fra det Øjeblik af, at jeg ikke var en Lærling, men simpelthen en Nysgerrig, som aftegnede og skrev om de underjordiske Planter i Stedet for at bringe min Pose med Fund til min Landsby som en Hæderstribut til Julefestens Kalkun, rettede den udmærkede Mand sig efter bedste Evne efter mine Ønsker.

Vi kom overens om, at Hunden skulde handle efter eget Skøn imod den ufravigelige Belønning efter ethvert Fund, ligegyldigt hvilket, af en Brødskorpe paa Størrelse med en Negl. Paa ethvert Sted, hvor den skrabede med sin Pote, skulde der graves, og den angivne Genstand skulde tages op uden Hensyn til dens Handelsværdi. I alle Tilfælde skulde Herrens Erfaring ikke blande sig i Tingene for at faa Hunden bort fra et Sted, hvor Erfaringen sagde, at der ikke fandtes noget af Handelsværdi, thi min ophøjede Plantekundskab foretrak de usle Frembringelser, som ikke blev modtaget paa Markedet, for de udvalgte Stykker, som dog vel at mærke skulde tages med, naar de frembød sig.

Den underjordiske Plantesamlen blev, saaledes udført, meget indbringende. Hunden med sin fine Næse lod mig uden Forskel høste stort og smaat, friskt og raaddent, det lugtende og det lugtløse, det duftende og det stinkende. Jeg var forbavset over min Samling, der omfattede Flertallet af underjordiske Svampe i mit Naboskab.

Hvilken Forskel i Bygning og fremfor alt i Duft, denne til Grund liggende Egenskab i dette Spørgsmaal om Lugt! Der er dem, ved hvilke der ikke er andet at opfatte end en svag Svampeduft, som genfindes over-

alt mere eller mindre tydeligt. Der er dem, der lugter af Roer, af fordærvet Kaal, der er dem, der er saa stinkende, at de er i Stand til at forpeste Samlerens Hus. Kun den ægte Trøffel har den Duft, der er saa elsket af Gourmander.

Hvis Lugten, som man paastaar, er dens eneste Vejleder, hvad gør Hunden saa for at orientere sig mellem alle disse grelle Modsætninger? Bliver den underrettet om, hvad Jorden indeholder, gennem en Uddunstning, en Svampeduft, som er fælles for de forskellige Arter? I saa Tilfælde rejser der sig et meget vanskeligt Spørgsmaal.

Jeg var opmærksom paa de almindelige Champignons, af hvilke mange, der endnu var usynlige, meldte deres nære Ankomst ved at fremkalde Revner i Jorden. Men paa disse Steder, hvor mit Øje gættede Svampen, der hævede Jorden i Vejret ved at puffe til den med sin Hat, paa disse Steder, hvor den almindelige Svampelugt sikkert var stærkt udtalt, har jeg aldrig set Hunden stanse. Den gik foragtelig forbi uden at snuse og uden at skrabe med Poten. Genstanden var imidlertid jorddækket, og den lignede af Duft dem, som Hunden undertiden havde gjort os opmærksom paa tidligere.

Jeg vendte hjem fra Forsøgene med Hunden med den Overbevisning, at dens Næse, der meddeler den, hvor Trøflen er, ledes af noget mere end Lugten, saaledes som vi forstaar denne gennem vore egne Lugteevner. Lyset har sine mørke Straaler, der ikke indvirker paa vor Næthinde, men som dog tilsyneladende ikke er uden Indvirkning paa alle Næthinder. Hvorfor skulde der saa ikke paa Lugtens Omraade være hemmelige Udstraalinger, der er ukendte for vor Opfattelse, men opfattelige af en fra vor forskellig Lugtsans?

Hvis Hundens Næse forbløffer os, fordi det er os umuligt at sige bestemt, ja endog blot at have Mistanke om, hvad det er, den opfatter, saa siger den os dog i det mindste bestemt, hvilken Misforstaaelse det vilde være, om vi vilde anlægge Menneskemaal paa det hele. Sansernes Verden er langt mere omfattende, end Grænserne vor vor Sansningsmodtagelighed siges os. Hvor mange Kendsgerninger undgaar os ikke under Naturkræfternes Sammenspil, fordi vi mangler tilstrækkeligt fine Organer!

Det ukendte, denne uudtømmelige Mark, paa hvilken Fremtiden vil røre sig, gemmer et Udbytte for os, ved Siden af hvilket det, vi nu virkelig kender, er en karrig Høst. Under Videnskabens Le vil der en Gang falde Neg, hvis Korn idag vilde synes vanvittige Paradokser. Er dette videnskabelige Drømme. — Aldeles ikke, undskyld mig, men ubestridelige, positive Virkeligheder, der bestyrkes af Dyrene, som i visse Henseender er langt bedre udrustede end vi.

Trøffelsøgeren kan til Trods for sin lange Øvelse, til Trods for den Trøffels Duft, som han søger, ikke gætte, hvor Trøflen, som modnes Vinteren igennem et Spand eller to dybt under Jorden, findes. Han maa søge Hjælp hos Hunden eller Svinet, hvis Lugtesans udforsker Jordens Hemmeligheder. Men disse Hemmeligheder kender forskellige Insekter endnu bedre end vore to Hjælpere. De er i Besiddelse af en ualmindelig fuldkommen Lugtesans for at kunne opdage de Knolde, af hvilke deres Larvefamilier skal ernære sig.

Af Trøfler, som var taget op af Jorden, befængt med Orm og i denne Stand anbragt i et Glas med et Lag frisk Sand, har jeg tidligere til at begynde med faaet en lille rød Bille frem (*Anisotoma cinnamomea*) senere hen flere Fluer, mellem hvilke en Sapromyzin, som med sin bløde Flugt og sin svage Bygning erin-

drer om *Scatophaga scybalaria,* en Flue klædt i rødbrunt Fløjl, en fredelig Gæst ved menneskelige Ekskrementer i den sidste Del af Sommersæsonen.

Denne sidste finder sine Trøfler ovenpaa Jorden ved Foden af en Mur eller en Hæk, dens sædvanlige Tilflugtssted ude paa Landet, men den anden, hvorledes ved den, hvor under Jorden dens, eller rettere dens Larvers Trøfler er? At begive sig derned, at give sig til at søge efter dem dybt dernede, er nægtet den. Dens svage Ben, der ikke vilde kunne flytte et Sandkorn, dens Vinger, der er saa brede, at de vilde blive til Hinder i en Snævring, dens Dragt, der strutter af Silke, som vilde modsætte sig al blød Gliden, er kort og godt imod det. Sapromyzen maa lægge sine Æg paa selve Jordoverfladen, men netop der, hvor denne dækker Trøflen, thi dens smaa Larver vilde gaa til Grunde, hvis de skulde flakke om paa maa og faa, indtil de traf paa deres Proviant, der altid er stærkt spredt.

Den trøffelsøgende Flue bliver altsaa af sin Lugtesans underrettet om de gunstige Punkter for Udførelsen af dens moderlige Pligter, den har den samme Lugtesans som den trøffelsøgende Hund, ja uden Tvivl en endnu skarpere, thi den ved Besked af Naturen, den har intet lært, medens dens Rival har faaet en kunstig Oplæring.

Det vilde ikke være uden Interesse at følge Sapromyzen ude i Marken. Men en saadan Tanke syntes mig vanskelig at sætte i Værk. Insektet er sjældent, det flyver rask og unddrager sig let Synet. At iagttage det i Nærheden, at følge dets Eftersøgen, vilde kræve et betydeligt Tidsspilde og en Flid, som jeg ikke føler mig i Stand til at udøve. En anden Opdager af andre underjordiske Svampe vil byde os Erstatning for, hvad Fluen kun meget vanskeligt vil kunne vise os.

Det er en køn, sort Torbist med lys og fløjlsklædt Bugside, helt rund og paa Størrelse med en stor Kirsebærsten. Den officielle Nomenklatur kalder den *Bolboceras gallicus.* Ved Gnidning af Bagkropspidsen imod Vingedækkernes Kant lader den høre en blid Pippen ligesom den, en Fugleunge giver fra sig, naar Moderen kommer til Reden med Føde. Hannen har paa sit Hoved et nydeligt Horn, der i det smaa efterligner det, som den spanske Copris er i Besiddelse af.

Narret af dette Udstyr tog jeg i Begyndelsen Insektet for at være en Gødningsbille, og jeg har forsøgt at opdrætte det som en saadan i et Bur. Jeg anrettede dens formodede Slægtninges højst værdsatte Gødnings-Lækkerier for den, men den vilde aldrig, bogstavelig talt aldrig røre ved dem. Fy, Komøg til den! Hvem tager man mig for! Det er helt andre Ting, denne Feinschmecker forlanger! Den fordrer ikke just vore Festmaaltiders Trøfler, men noget, der svarer til dem.

Dette Træk af dens Sæder og Skikke blev jeg først kendt med efter taalmodige Undersøgelser. Ved den sydlige Fod af de serignanske Høje ligger der ikke langt fra Landsbyen et Krat af Kystfyr afvekslende med Rækker af Cypresser. Der, henimod Toussaint, vrimler der efter Høstregnen af Svampe mellem Naaletræerne, især af den delikate Mælkehat, der bliver grøn paa knuste Steder og græder Blod, naar man bryder den itu. I de milde Efteraarsdage er dette Krat Husets Yndlings-Spadseregang, der ligger langt nok borte til at øve de unge Lemmer og nær nok til ikke at overanstrenge dem.

Man finder mangt og meget der: gamle Skadereder i Risbuskene, Skovskader, der skændes efter at have fyldt deres Kro med Agern fra Egene i Nærheden, Kaniner, som pludselig tøfler af fra en Busk Rosmariner med den lille hvide Hale i Vejret, Skarnbasser, som sam-

ler Skatte til Vinteren og opdynger den opgravede Jord ved deres Boers Tærskeler. Og saa det fine Sand, der er saa blødt mellem Hænderne og saa udmærket at grave Tunneler i og til at lave Barakker af, som man tapetserer med Mos og i hvilke man stikker et Stykke Rør, der skal forestille en Skorsten. Og Æbler, der smager delikat til Tonerne af en Æolsharpe, som fløjter blidt mellem Fyrrenaalene!

Ja, det er et sandt Paradis for Bornene, hvorhen de begiver sig som Belønning, naar de har svedt over deres Lektier. Men ogsaa de Voksne finder deres Fornøjelse der, og hvad mig angaar, saa har jeg lange Aar igennem iagttaget to Insekter der, uden at naa til at blive bekendt med deres intime Familiehemmeligheder. Det ene af dem er Skarnbassen *Minotaurus typhæus*, hvis Han bærer tre fremadrettede Spyd paa sit Bryststykke. De gamle Forfattere kaldte den Phalangisten paa Grund af dens Udstyr, som kunde sammenlignes med den macedoniske Falanx's tre Række Lanser.

Det er en kraftig Fyr, der ikke bryder sig om Vinteren. Hele den daarlige Aarstid igennem gaar den, saa snart Vejret er en Smule blidt, stille ud af sit Bo, naar Natten falder paa, og samler i det nærmeste Naboskab af sin Jordhule nogle Faareekskrementer, der ligner gamle Oliven, som Sommersolen har udtørret. Den stabler dem sammen som en Rosenkrans paa Bunden af sit Spisekammer, lukker Døren og giver sig til at æde dem. Naar dens Proviant smuldrer hen, efter at dens sparsomme Safter er udtømte, gaar den op paa Overfladen igen og fornyr sine Forraad. Saaledes gaar Vinteren hen uden Arbejdsstandsning, med mindre Vejret skulde blive alt for haardt.

Den anden af de af mig i Fyrreskoven iagttagne Insekter er *Bolboceren*. Dens Jordbo, der er spredt hist og her blandet mellem Minotaurens er let kendeligt.

Phalangistens er dækket af et stort Muldskud, hvis enkelte Bestanddele er Cylindre af en Fingers Længde. Enhver af disse Pølser er en Dragt Fyld, der er bleven kastet ud af Minereren, som skubber til det med Ryggen nedefra. Indgangen bliver forøvrigt lukket, hver Gang Insektet er hjemme for at gøre sin Brønd dybere eller for at nyde sin Ejendom i Fred.

Bolbocerens Bo er aabent og simpelthen omgivet af en Krans af Sand. Det er kun middelmaadig dybt, en Spand eller lidt mere, det gaar lodret ned i meget løs Jord. Det er saaledes let at undersøge, naar man passer paa først at grave et Hul foran det, som tillader bag efter at fjærne den lodrette Væg Snit for Snit med et Knivsblad. Paa den Maade kommer Jordboet til Syne i hele sin Længde fra Aabning til Bund i Form af en Halvkanal.

Ofte indeholder det ødelagte Bo intet. Insektet har forladt det om Natten efter at have endt sit Arbejde der. Det har bosat sig andetsteds. Det er en Nomade, en Nattevandrer, som forlader sit Hjem uden Sorg og snart efter erhverver sig et andet. Men ofte træffer man ogsaa paa Bunden af Brønden Insektet, snart en Han, snart en Hun og altid alene. Begge Køn, der er lige ivrige efter at grave sig Boer, arbejder hver for sig, ikke sammen. Vi har i Virkeligheden ikke her et Familiebo, et Opdrætningssted for Yngelen for os, det er en midlertidig Bolig, som graves af hver enkelt, for dens egen Velværes Skyld.

Undertiden finder man intet andet deri end Brøndgraveren selv, der er bleven overrasket under sit Gravearbejde, undertiden — og dette Tilfælde er ikke sjældent — omslutter Eremiten i Krypten en lille underjordisk Svamp med sine Ben, en hel eller et Stykke af en. Den holder krampagtigt fast paa den og vil ikke skille sig

fra den, det er dens Bytte, dens Ejendom, dens Lykke. Spredte Smuler viser, at vi har overrasket den ved et Festmaaltid.

Lad os tage Genstanden fra den. Vi ser, at det er en Slags uregelmæssig Pung, ujævn, lukket overalt og skiftende i Størrelse fra en Ært til et Kirsebær. Dens Ydre er rødbrunt, besat med smaa Vorter, dens Indre er glat og hvidt. Sporerne, der er ægformede og gennemskinnende, ligger i Rækker paa otte i lange Sække. Paa disse karakteristiske Træk kender man en underjordisk Svamp, der staar Trøflerne nær, og som af Botanikerne kaldes *Hydnocystis arenaria.*

Der kommer saaledes Lys over Bolbocerens Skikke og over Grunden til, at dens Jordboer bliver saa hyppigt fornyede. I det stille Tusmørke begiver det lille Dyr sig paa Vej, det pipper blidt og opmuntrer sig selv med sin Sang. Det gennemsøger Jordbunden, det undersøger den paa dens Indhold, ganske som Hunden gør det, naar den er ude at søge efter Trøfler. Dets Lugtesans underretter den om, at den ønskede Genstand er der inde dækket af nogle Tommer Sand. Sikker paa det bestemte Sted, hvor den ligger, graver det lige ned med stor Sikkerhed, og naar den ufejlbarligt. Saa længe som Føden holder ud, gaar Billen ikke mere ud, den æder glad og fornøjet paa Bunden af sin Brønd, uden at bryde sig om, at Indgangen er aaben eller næppe nok lukket.

Naar der ikke er mere tilbage, flytter den og søger efter en anden Bid Brød, der giver Anledning til Gravning af en ny Jordhule, som bliver forladt igen, naar Turen kommer til den. Ligesaa mange Svampe, den har fortæret, lige saa mange Boer har den haft, simple Maaltidspladser, Pilegrimmens Madskabe. Saaledes gaar den under Bordets Glæder fra et Hjem til et andet

i Løbet af Høsten og Foraaret, der er Hydnocystens Sæsoner.

For at studere det trøffelsamlende Insekt paa nært Hold hjemme hos mig selv, maatte jeg have et lille Forraad af dets Yndlingsføde. Det vilde være spildt Ulejlighed at forsøge paa at samle det selv ved at grave paa Maa og Faa, den lille Cryptogam er ikke saa almindelig, at jeg turde smigre mig med at finde den under min Greb, hvis jeg ikke har en Vejleder. Trøffelsøgeren har selv Brug for sin Hund, saa maa Bolboceren agere Fører. Jeg gaar ud for at søge Trøfler paa en ny Maade. Jeg udleverer min Hemmelighed, selv med Fare for at faa min Foregangsmand med Hensyn til underjordisk Plantesamlen til at smile, hvis han nogensinde bliver bekendt med min ejendommelige Konkurrence.

Det er paa begrænsede Pletter, at de underjordiske Svampe forekommer, ofte gruppevis. Insektet har boret sig ned her, ved sin fine Lugt har det erkendt, at Stedet var godt, thi dets Jordhuler er talrige her. Lad os altsaa grave i Nærheden af Hullerne. Det er rigtigt nok, i Løbet af nogle Timer er jeg, takket være Sporene efter Bolbocererne, i Besiddelse af en Haandfuld Hydnocyster. Det er første Gang, jeg har samlet denne Svamp. Men lad os nu fange Insektet, noget som ikke frembyder nogen Vanskelighed, jeg behøver blot at udgrave dets Jordboer.

Samme Aften begynder jeg mine Forsøg. Et stort Lerfad bliver fyldt med frisk Sand, som er gaaet igennem en Sigte. Ved Hjælp af en lille Stok paa en Fingers Tykkelse laver jeg seks lodrette Brønde i Sandet, to Decimeter dybe og passende rummelige. Jeg lægger en Hydnocyst i Bunden af hver af dem, og et fint Halmstraa bliver stukket ind for senere hen at angive mig be-

stemt, hvor de ligger. Derpaa bliver de seks Hulheder fyldt med Sand. Paa denne godt jævnede Overflade, der er ens overalt, idet det eneste, der bringer Afveksling i den, er de seks Halmstraa, som absolut ikke kan være Insektet til nogen Hjælp, slipper jeg mine Bolbocerer løs, som jeg har holdt fangne under en Metalnætsklokke. De er otte i Tal.

I Begyndelsen er der intet andet at mærke end den uundgaaelige Lede og Træthed efter Udgravningen, Transporten og Indelukningen paa ukendte Steder. Mine Landflygtige søger at flygte, de kravler op paa Traadværket og graver sig ned lige ved Kanten af den dem omgivende Klokke. Natten kommer, og der falder Ro over dem. To Timer senere besøger jeg dem en sidste Gang. Tre er allerede begravet under et tyndt Lag Sand, de fem andre har hver gravet sig en lodret Brønd ved Foden af de Halmstraa, som angiver mig Pladsen for de begravede Svampe. Dagen efter har det sjette Halmstraa sin Grav ligesom de andre.

Det er Øjeblikket til at se efter, hvad der foregaar dernede. Sandet bliver metodisk taget bort i vandrette Lag, paa Bunden af hver af Brøndene er der en Bolbocer, som er i Færd med at æde en Trøffel, Hydnocysten.

Lad os gentage Forsøget med Føde, som der er taget Hul paa. Samme Resultat. I Løbet af en kort, natlig Arbejdstid er Lækkerbiskenen fundet under Jorden og naaet ved Hjælp af en Gang, som gaar lige lodret ned til det Sted, hvor Stykket ligger. Der er ingen Tøven, ingen Forsøgsgraven anstillet paa Maa og Faa. Det viser Overfladen os, der allevegne er, som jeg havde ladet den være efter at have jævnet den. Hvis det havde været vejledet af Synet, kunde Insektet ikke være gaaet mere lige løs paa den attraaede Gen-

stand, det graver altid ved Foden af mine Mærker Halmstraaene. Hunden, der med Snusen af sine Næsebor lugter Trøflerne under sin Søgen, opnaar næppe nok denne Grad af Nøjagtighed.

Er Hydnocysten da i Besiddelse af en levende Lugt, som kan give dens Fortærers Lugtesans saa bestemt en Underretning? For vor Lugtesans er den en lugtløs Ting, der er fri for enhver opfattelig Lugt-Karakter. En lille Sten, som var taget op af Jorden, vilde gøre samme Indtryk paa os med sin svage Duft af frisk Jord. Bolboceren er saaledes Hundens Rival som Aabenbarer af underjordiske Svampefrembringelser. Den vilde endog være den overlegen, hvis den søgte og fandt underjordiske Svampe af flere Arter, men den er en snæversynet Specialist, den kender kun Hydnocysten. Den finder ikke, saa vidt jeg ved, Behag i nogetsomhelst andet, og intet andet faar den til at grave*).

Den ene saa vel som den anden udforsker Jordbunden paa meget nært Hold i Jævne med Overfladen, og den Genstand, de søger, ligger i middelmaadig Dybde. I nogen Afstand vilde hverken Hunden eller Insektet kunne opfatte meget fine Uddunstninger, ikke en Gang Trøffelduften. For at gøre Indtryk paa stor Afstand kræves der stærk Lugt, der er i Stand til at opfattes af vore grove Lugteredskaber. Saa strømmer de, der udnytter den lugtende Genstand, sammen fra alle Sider og langt borte fra.

Hvis jeg har Brug for Insekter, som udnytter Kadavere, saa sætter jeg en død Muldvarp ud i Solen i en afsides Krog af Indelukket. Fra det Øjeblik af, at Dyret bliver oppustet af Forraadnelsesluften, og at

*) Efter at disse Linier var skrevne, har jeg fundet den i Færd med at fortære en virkelig Tuberacé, *Tuber requini*, paa Størrelse med et Kirsebær.

Haarene begynder at løsne sig fra den grønlige Hud, kommer Silphaer og Dermestes, Aadselbiller og Aadselgravere tilstede i stort Tal, af hvilke man ikke vil kunne finde en eneste i Haven eller endog i Omegnen uden ved Hjælp af en saadan Lokkemad.

De faar Underretning om den af deres Lugtesans i en ret vid Omkreds, medens jeg selv søger Beskyttelse imod Stanken ved at holde mig nogle Skridt borte. I Sammenligning med deres Lugtesans er min elendig, men, naar alt kommer til alt, er der her dog i Virkeligheden for dem som for mig det, som vi paa vort Sprog kalder Lugt.

Jeg opnaar endnu mere med Arumblomsten *(Arum dracunculus.)*, der er saa fremmedartet ved sin Form og sin enestaaende Stank. Forestil Dem et eneste, landseformet Blad af purpur Vinfarve, c. 18" langt, som forneden ruller sig sammen til en ægformet Pung paa Størrelse med et Hønseæg. Gennem denne Sæks Aabning hæver der sig fra Bunden af en midtstillet Søjle, en lang Kølle af gustengrøn Farve, der ved sin Grund er omgivet af to Ringe, den første bestaaende af Frugtknuder, den anden af Støvtraade. Saaledes er kort skildret Arum'ens Blomst eller rettere sagt Blomsterstand.

Gennem et Par Dage udgaar der fra den en saa frygtelig Aadselstank, at selv Naboskabet med nogle raadnende Hunde ikke vilde give Anledning til noget lignende. I stærk Hede og med Vinden imod er den afskyelig, utaalelig. Men lad os trodse den forpestede Atmosfære, lad os nærme os, og vi vil faa et snurrigt Skuespil at se.

Varslede af Stanken, der udbreder sig vidt omkring, kommer forskellige af de Insekter flyvende, der flænser i smaa Kadavere: Tudser, Snoge og Firben,

Pindsvin, Muldvarpe og Markmus, som Bonden træffer under sin Spade og kaster med aabnet Bug ud paa Stien. De slaar sig ned paa det store Blad, der med sin gustne Purpurfarve ligner et Stykke raaddent Kød. De tripper om berusede af deres Fryd, den kadaverøse Lugt, de triller ned ad Skraaningen og styrter ned i Pungen. Beholderen bliver i stærkt Solskin fuld paa nogle Timer.

Lad os kigge ned i den gennem den snævre Aabning. Intet andet Sted vil man faa et saadant Mylder at se. Det er en delirerende Blanding af Rygge og Buge, af Vingedækker og Lemmer, som kribler, ruller om med Knirken af sammenklyngede Ledemod, hæver og sænker sig, gaar tilvejrs og synker ned igen, sat i Bevægelse som af en stadig Strømhvirvel. Det er et Bakkanal, et almindeligt Anfald af Delirium tremens.

Nogle, men kun faa, dukker frem af Massen. Ad den centrale Mast eller ad den omgivende Væg kravler de op til Indgangen. Vil de tage til Vingerne og flygte? Paa ingen Maade. Paa Tærskelen til Afgrunden og næsten fri lader de sig falde ned i Hvirvelen paa ny grebne af Beruselse. Maddingen er uimodstaaelig. Ingen vil forlade Forsamlingen før om Aftenen eller selv Dagen efter, naar den berusende Duft har tabt sig. Saa frigør de sammenspegede sig fra deres gensidige Favntag, forlader langsomt og ligesom modstræbende Stedet og flyver bort. Paa Bunden af den djævelske Pung bliver der tilbage en Hob af døde og døende med afrevne Lemmer og forvredne Vingedækker, uundgaaelige Følger af det vanvittige Orgie. Og snart kommer der Bænkebidere, Ørentviste og Myrer, som gør Kaal paa de hedenfarne.

Hvad bestilte de der? Var de Fanger i Blomsten, som er omdannet til en Fælde, der tillader dem at komme ind og forhindrer dem fra at komme ud ved Hjælp af

en Palisadering af konvergerende Haar? Nej, de var ikke Fanger, de havde fuld Frihed til at gaa ud af den igen, saaledes som deres endelige Bortgang, der iværksattes uden Spor af Hindring, bevidner. Arbejdede de paa at blive af med deres Æg, narrede af en bedragerisk Duft, som de vilde have gjort det under Dække af et Kadaver? Heller ikke, der er ikke Spor af Æglægning i Arum'ens Pung. De kom tilkaldt af Lugten af et kreperet Dyr, som de elsker over alt andet, Kadaver-Rusen havde grebet dem, og de hvirvlede forrykte om i en Ligbærer-Fest.

Midt under Bakkanalet vil jeg se at gøre mig Regnskab for, hvor mange der er forsamlede. Jeg skærer Blomstersækken op og hælder dens Indhold paa en Flaske. Saa berusede, som de er, undslipper dog mange for mig under Optællingen, som jeg gerne vil gøre saa nøjagtig som muligt. Med nogle Draaber Svovlkulstof bringer jeg Vrimlen til Ro. Derpaa fastslaar Optællingen, at der er over 400 Insekter til Stede. Saa stor var den levende Kugle, som jeg nys saa myldre i Arum'ens Pung.

Hoben bestod kun af to Slægter, *Dermestes* og *Saprinus,* der begge om Foraaret er ivrige Udbyttere af henfaldende Kadavere.

Min Ven Bull havde, skønt den i levende Live var en brav Hund, blandt mange andre Vaner følgende: naar den i Vejens Støv traf paa en indtørret Rest af en Muldvarp, der var bleven fladtrykt under de forbigaaendes Fødder og gjort til en Mumie af Solens Straaler, væltede den sig frydefuld i den fra Snude til Hale, den gned sig atter og atter ind med den først paa sin ene, saa paa sin anden Side, alt medens den rystede af nervøs Ophidselse. Det var dens Lugtepose med Moskus i, dens Flaske Eau de Cologne. Naar den havde parfumeret sig efter Behag, rejste den sig op, rystede sig og stak af, fuldt

ud lykkelig ved den Maade, hvorpaa den havde gjort sig mere tiltrækkende. Lad os lade være med at tale ondt om dette og lad os fremfor alt ikke diskutere det. Enhver Smag har sin Berettigelse.

Hvorfor skulde visse af de Insekter, der elsker de dødes Duft, ikke have lignende Vaner? Dermestes og Saprinus kommer til Arum'en og kravler om der hele Dagen i en tæt Vrimmel, skønt det staar dem frit for at gaa deres Vej, og mange af dem gaar til Grunde under det tumultuariske Orgie. Hvad der holder dem tilbage, er ikke den fede Kost, thi Blomsten giver dem intet at æde, det er heller ikke Æglægningen, thi de tager sig vel iagt for at anbringe deres Larver paa dette Sultested. Hvad bestiller de der da, disse vanvittige? Tilsyneladende beruser de sig i den raadne Stank, som Bull gjorde det paa et Muldvarpekadaver.

Og denne Lugt-Rus tiltrækker dem allevegne rundt omkring fra, maaske langt borte fra, man ved det ikke rigtigt. Paa samme Maade strømmer Aadselgraverne under deres Søgen efter et Sted at anbringe deres Afkom paa fra Markerne til mine stinkende Aadsler. De bliver begge varslet ved en stærk Lugt, der generer os paa Hundrede Skridts Afstand, men breder sig videre og fryder dem paa Afstande, hvor de holder op at paavirke vor Lugtesans.

Hydnocysten, Bolbocerens Livret, har ingen af disse brutale Uddunstninger ved sig, som er i Stand til at udbrede sig i Rummet; den er lugtløs i det mindste for os. Insektet, som søger den, ankommer ikke langt borte fra, det bebor de samme Steder som Svampen. Saa svage, som den underjordiske Knolds Uddunstninger er, har den lækkersultne Eftersøger, der er udrustet derefter, stor Lethed ved at opdage dem: den opererer paa nært Hold, i Jævne med Jorden. Hunden har det ligedan: den søger med Næsen imod Jorden.

Og den ædle Trøffel, den væsentligste Genstand for dens Søgen, besidder dertil en om end meget lidet udtalt Duft.

Men hvad skal man sige om det store Paafugleøje og om Munken, der kommer til Hunnen, naar denne er indelukket og i Fangenskab? De strømmer sammen fra Horizontens Grænser. Hvad opfatter de i denne Afstand? Er det virkelig en Lugt, saaledes som vor Fysiologi forstaar en saadan? Jeg kan ikke faa mig til at tro det.

Hunden lugter Trøflen ved at snuse til Jorden ganske nær ved Knolden, den genfinder sin Herre paa store Afstande, idet den ved Hjælp af sin Lugtesans undersøger hans efterladte Fodspor. Men kan den finde Trøflen paa 100 Skridts, paa Kilometers Afstand? Finder den sin Herre, naar der ikke er det mindste Spor efter denne? Nej, sikkert ikke. Hunden er med sin fine Næse ude af Stand til at udføre en saadan Bedrift, som imidlertid udføres af Sommerfuglen, hvem hverken Afstand eller Mangel paa Spor, der er efterladt af Hunnen, som staar indelukket paa mit Bord, forstyrrer.

Man antager, at Lugten, den almindelige Lugt, den, der paavirker vor Lugtesans, beror paa Molekuler, som udgaar fra det lugtende Legeme. Det lugtende Stof opløser sig og spreder sig i Luften, idet det meddeler denne sin Duft paa samme Maade, som Sukkeret opløser sig i Vandet og udbreder sig gennem dette, idet det giver det sin Sødhed. Lugt og Smag opfattes paa en eller anden Maade; der er for den ene som for den andens Vedkommende Berøring mellem de indtrykgivende materielle Smaadele og de indtrykmodtagende Sansepapiller.

Der er intet simplere, intet mere klart, end at Arum'en frembringer en kraftig Stank, af hvilken

Luften bliver gennemtrukket og bliver stinkende i vid Omkreds. Saaledes faar Dermestes og Saprinerne, der er saa store Elskere af Kadaverduften, Besked gennem Smaadelenes Udbredelse i Luften. Paa samme Maade frigør de stinkende Atomer sig fra den raadne Tudse og udbreder sig viden om til Glæde for Aadselgraveren.

Men hvad frigør sig materielt fra Spinderens eller det store Paafugleøjes Hun? Intet, efter hvad vor Lugtesans siger os. Og dette intet skulde, naar Hannerne strømmer til, med sine Molekuler kunne mætte et umaadeligt Rum paa nogle Kilometer i Omkreds. Hvad den frygtelige Stank fra Arum'en ikke formaar at udføre, det skulde den lugtløse trods alt kunne gøre! Aanden nægter, hvor deleligt Stoffet end kan være, at drage den Slags Slutninger. Det vilde være at farve en Indsø rød med et Gram Karmin, at fylde Rummet med intet.

En anden Grund. I mit Værelse, der forud var fyldt med kraftige Lugte, som maa have behersket og tilintetgjort de fine Uddunstninger, ankom Hansommerfuglene uden mindste Tegn paa Forvirring.

En stærk Lyd kvæler en svag Tone og forhindrer den fra at blive hørt, et stærkt Lys overstraaler en svag Lysning. Det er Bølger af samme Natur. Men Tordenens Bulder kan ikke faa den mindste Lysstraale til at blegne, lige saa lidt som Solens blændende Glans kan kvæle den svageste Lyd. Da de er af forskellig Natur, kan Lyset og Lyden ikke indvirke paa hinanden.

Forsøget med Lavendelessens, Naftalin og andet lignende siger os altsaa, at Lugten har to forskellige Oprindelser. Sæt Bølgebevægelsen i Stedet for Udstraalingen, og Problemet med det store Natpaafugleøje er løst. Et lysende Punkt sætter Ætheren i Bevægelse ved sine Svingninger og fylder et Rum af uendelig Størrelse uden at miste noget af sin Substans. Omtrent paa

samme Maade maa den fra Spinderhunnen udgaaede Varselsstrøm fungere. Den udsender ikke Molekuler, den dirrer, den udsender Bølger, som kan forplante sig til Afstande, der ikke lader sig forene med en virkelig Udbredelse af Stof.

Den samlede Lugtesans skulde saaledes have to Omraader: det, der omfatter Stofpartikler, der er udbredt i Luften, og det, der omfatter Ætherbølgerne. Vi kender kun det første, som ogsaa findes hos Insekterne. Det er det, der underretter Saprimaerne om den fra Arum'en udgaaende Stank, Silphaen og Aadselgraveren om Stanken fra Muldvarpen.

Det andet, der er langt overlegent med Hensyn til Rummet, undgaar os fuldstændigt paa Grund af Mangel paa de nødvendige Sanseredskaber. Det store Paafugleøje og Munken kender det paa deres Bryllupsfesters Tid. Mange andre tager Del i det i forskellige Grader alt efter de Fordringer, deres Livsmaade stiller.

Ligesom Lyset har ogsaa Lugten sine X-Straaler. Gid Videnskaben en Dag, oplyst af Dyrene, maatte skænke os en Duftens Radiograf, og denne kunstige Næse vil aabne en hel Verden af Undere for os.

XVI.

ELEFANT-HASSELBOREREN.

Visse af vore Maskiner har bisarre Organer, som, naar man ser dem i Hvile, er uforklarlige. Men er vi til Stede, naar de bliver sat i Bevægelse, saa vil det underlige Apparat, der griber ind i sine Tandhjulsforbin-

delser og aabner og lukker sine leddelte Stænger, aabenbare os en sindrig Sammensætning, i hvilken alt er viseligt ordnet med Henblik paa de Virkninger, der skal opnaas. Saaledes forholder det sig ogsaa med forskellige Snudebiller, især med Balaninerne, der, som Navnet siger, er bestemte til at udnytte Agern, Hasselnødder og andre lignende Frugter.

Den mærkeligste af dem er for min Egns Vedkommende Elefant-Hasselboreren *(Balalninus elephas)*. Er det bleven passende benævnet, dette Væsen, hvis Navn fremtryller et ejendommeligt Billede for os, dette karrikaturmæssige Dyr med sin vældige Snabel? Denne er tynd og fin som et Haar, rødbrun, næsten retliniet og saa lang, at Insektet er nødt til, for ikke at snuble over den og hildes i sit Instrument, at bære den fremstrakt som en fældet Lanse. Hvad bruger den denne umaadelige Stolpe, denne latterlige Næse til?

Jeg ser dem, der vilde trække paa Skulderen heraf. Ja, hvis Livets eneste Maal var at tjene Penge ved hvilkesomhelst Midler, anerkendte eller ikke, saa er saadanne Spørgsmaal taabelige.

Lykkeligvis er i andres Øjne intet smaat, som spiller en Rolle i Tingenes majestætiske Problem. De ved, af hvilken ringe Dejg Idéens Brød bliver æltet, det, der ikke er mindre nødvendigt end det, som laves af Korn, de ved, at de, der arbejder og spørger, ernærer Verden med deres indsamlede Krummer.

Lad os forbarme os over Spørgsmaalet og fortsætte. Uden at have set den i Arbejde formoder vi allerede, at Snudebillens paradoksale Snabel er et Bor, der er af lignende Art som dem, vi bruger til at bore Huller i de haardeste Legemer med. To diamanthaarde Punkter, Kindbakkerne, væbner det i Spidsen. Ligesom Larinerne, men under langt vanskeligere Betingelser, for-

staar Hasselboreren at betjene sig af det til at berede Vejen for Anbringelse af sit Æg.

Men en Antagelse er, hvor begrundet den ogsaa kan være, ikke Vished. Jeg kan kun lære Hemmeligheden at kende, naar jeg overværer dens Arbejde.

Tilfældet, der er dens Tjener, som taalmodigt anraaber det, lod mig i første Halvdel af Oktober træffe Hasselboreren i Arbejde. Min Overraskelse var stor, thi paa dette sene Tidspunkt er i Almindelighed enhver flittig Virksomhed afsluttet. De første Frostdage afslutter den entomologiske Sæson.

Det er netop idag et frygteligt Vejr; den iskolde Nordøstenvind hyler og faar Læberne til at sprække. Man maa have en stærk Tro for paa en saadan Dag at gaa ud og undersøge Krattet. Saafremt imidlertid, hvad jeg tænker mig, Hasselboreren med sin lange Snabel er i Færd med at udnytte Agernerne, er det paa Tide at undersøge Sagen. De endnu grønne Agern har naaet deres fulde Størrelse. Om to eller tre Uger vil de have den fuldkomne Modenheds kastaniebrune Farve, og snart efter vil de falde af Træerne.

Min taabelige Udflugt bringer mig et Udbytte. Jeg overrasker en Balanin paa de grønne Agern med Snabelen halvvejs indboret i et af dem. At anstille Iagttagelser med den fornødne Omhu er ikke muligt midt under de af Mistralen piskede Grenes Rysten. Jeg skærer Grenen af og lægger den forsigtigt paa Jorden. Insektet bryder sig ikke om Flytningen, det bliver ved med sit Arbejde. Jeg sætter mig paa Hug ved Siden af det, skærmet imod Stormen bagved en Bunke Udhugst, og jeg tager dets Arbejdsmaade omhyggeligt i Øjesyn.

Hasselborerens Fødder er udstyret med klæbende Sandaler, som senere hen, i mine Apparater, tillader den behændigt at bestige en lodret Glasplade, og den

sidder solidt fast paa Agernets glatte og stejle Krumning. Med kejtet Langsomhed flytter den sig omkring sin spidse Snabel, der er indført i Agernet, den beskriver en Halvcirkel, hvis Centrum er Boringspunktet, hvorefter den vender tilbage i sit gamle Spor og beskriver en Halvcirkel i modsat Retning. Og dette gentager den mange Gange. Paa lignende Vis bærer vi os ad, naar vi borer et Hul i Træ med et spidst Instrument ved en Bevægelse frem og tilbage med Haanden.

Snabelen trænger lidt efter lidt dybere ind, og i Løbet af en Time er den helt forsvundet. Derpaa følger en kort Hviletid, og til Slut bliver Instrumentet trukket ud igen. Hvad vil der nu ske? Intet mere for denne Gang. Hasselboreren forlader sit Hul og trækker sig værdigt tilbage; den kryber sammen mellem de tørre Blade. For idag lærer jeg ikke mere om den.

Men jeg har faaet et Varsko. En af de rolige Dage, der er gunstigere for Jagten, vender jeg tilbage til Stedet, og jeg er snart i Besiddelse af Biller nok til at befolke mine Bure med. Da jeg forudser alvorlige Vanskeligheder paa Grund af den Langsomhed, hvormed Arbejdet foregaar, foretrækker jeg at studere dette hjemme med den ubegrænsede Fritid, jeg har der.

Denne Forholdsregel viser sig at være udmærket. Hvis jeg vilde have fortsat, som jeg havde begyndt, og iagttaget Hasselborerens Manøvrer ude i det frie, i Træerne, saa vilde jeg aldrig, selv om jeg havde været nok saa heldig med mine Fund, have haft Taalmodighed nok til at følge Udvælgelsen af Agernet, Boringen og Æglægningen til Ende, saa omhyggeligt og langsomt Insektet er i al sin Færd. Man vil faa Lejlighed til at dømme derom om et Øjeblik.

Det Krat, der besøges af min Snudebille, er sammensat af tre Egearter. Den grønne Eg og den lodne

Eg, som bliver til smukke Træer, naar Brændehuggeren giver dem Tid dertil, og endelig Kermesegen, en ussel Busk. Den første, den almindeligste af de tre, foretrækkes af Hasselboreren. Dens Agern er faste, forlængede, middelstore, med en kun lidet ru Skaal. Den lodne Egs Agern er i Reglen daarligst udviklede, korte, skæmmede af Furer og udsatte for at falde for tidligt af. De sevignanske Højes Tørhed er skadelig for dem, og Hasselboreren søger kun til dem i Mangel af bedres Havelse.

Kermesegen, denne dværgagtige Busk, denne latterlige Eg, som man kan skræve over med et Skridt, har til Trods for sin ringe Størrelse rigt udviklede Agern, der svulmer op til store, ægformede Legemer og strutter af ru Skæl paa Skaalen. Hasselboreren har ingen bedre Bosted; det er en stærk Bolig og et rigeligt forsynet Magasin.

Nogle Grene af de tre Ege, vel besatte med Agern, stilles under Kuplen i mine Metaltraadsbure, og den nederste Ende af dem anbringes i et Glas Vand, der skal bevare deres Friskhed. Nogle Snudebillepar bliver saa anbragt der i et passende Antal, og Apparaterne bliver opstillet i mit Værelses Vinduer, i fuldt Solskin den største Del af Dagen. Lad os nu væbne os med Taalmodighed og overvaage dem flittigt. Vi vil blive belønnet, thi Bearbejdelsen af Agernet er værd at se.

Det hele trækker ikke alt for meget i Langdrag. To Dage efter, at Forberedelserne er truffet, kommer jeg til, netop i det Øjeblik, da Arbejdet skal til at begynde. Moderinsektet, der er større af Bagkropsomfang end Hannen og udrustet med et længere Bor, tager sit Agern i Øjesyn, uden Tvivl med Æglægningen for Øje.

Det løber omkring paa det Skridt for Skridt fra

Stilkenden opad og igen nedad. Paa den ru Skaal er Gangen let, men den vilde være uudførlig paa det øvrige af Overfladen, hvis Billens Fodballer ikke var forsynet med klæbende Sko, med børstebesatte Saaler, der holder den fast i en hvilken som helst Stilling. Insektet løber altsaa om uden at snuble en eneste Gang og med samme Lethed, hvad enten det befinder sig foroven, forneden eller paa Siderne af sit glatte Underlag.

Det har truffet sit Valg: Agernet er erkendt at være af god Beskaffenhed, og nu gælder det at lave et Hul med Snabelen. Denne er paa Grund af sin store Længde vanskelig at manøvrere med. Det er, for at faa den største mekaniske Virkning frem, nødvendigt at rette Instrumentet lodret imod Agernets Runding og at føre det ubekvemme Instrument, der, naar det ikke bruges, holdes rettet lige fremad, ind under Arbejderen.

For at naa dette, hæver Dyret sig op paa sine bageste Ben og stiller sig paa den Trefod, som dannes af Spidsen af Vingedækkerne og de bageste Fødder. Man skal have ondt ved at finde noget saa forunderligt som denne svære Borer, der staar oprejst og trækker sin Næse-Dyrendal ind til sig.

Nu er det fuldbragt, Pælen staar lodret, og Boringen begynder. Metoden er den samme, som jeg saa anvendt i Skoven, den Dag det stormede saa stærkt. Insektet drejer sig langsomt og skiftevis fra Højre til Venstre, derefter fra Venstre til Højre. Dens Bor er ikke en Proptrækkers Spiralblad, der borer sig ind ved en omdrejende Bevægelse bestandig i samme Retning, det er en Trokar, et skeformet Bor, som vinder frem ved at bide, ved Bortædning skiftevis i den ene og den anden Retning.

Inden vi fortsætter, maa vi indrømme Plads for et Bitræk, der er altfor paafaldende til at blive udeladt.

Det hænder flere Gange, at jeg finder Insektet dødt paa sin Arbejdsplads. Den Døde er i en ejendommelig Stilling, som vilde vække Latter, hvis Døden ikke altid var en alvorlig Begivenhed, især naar den kommer pludselig og under fuldt Arbejde.

Den sonderende Snabel er indført i Agernet med sin Spids, Arbejdet er begyndt. Hasselboreren er ophængt i Luften i Snabelspidsen, langt borte fra Støttefladen. Den er tør, faret heden for, jeg ved ikke hvor mange Dage siden. Benene er stive og holdes sammentrukne under Bugen. Selv om vi hos dem forudsatte den samme Blødhed og Udstrækningsevne, som de havde, da Dyret var levende, kunde de ikke paa langt nær have naaet at finde Støtte paa Agernet. Hvad er da sket, som har kunnet bevirke, at den ulykkelige er bleven spiddet, ligesom et Insekt i vore Samlinger, som man har fundet paa at sætte fast med en Naal gennem Hovedet?

Der er indtruffet en Arbejdsulykke. Paa Grund af dens Bors Længde begynder Hasselboreren med at arbejde i oprejst Stilling, støttet paa sine Bagben. Lad os antage, at den er gledet, at den har foretaget en forkert Bevægelse med det Dræg, som holdt den fast, og den ubehændige mister straks Fodfæstet, revet bort ved sin Snabels Elasticitet, som den til at begynde med har maattet øve en vis Vold imod og har bøjet. Efter paa denne Maade at være bragt bort fra sit Støttepunkt, vrider den ophængte sig forgæves i Luften, og dens Fødder, disse frelsende Harpuner, finder absolut intet at gribe fat i. Som Arbejderne i vore Fabriker er Elefant-Hasselboreren undertiden ogsaa et Offer for mekaniske Forhold. Lad os ønske den god Lykke, faste Sandaler, som passer paa ikke at glide, og lad os fortsætte.

Denne Gang gaar alt godt, men med en saadan Langsomhed, at Indførelsen af Snabelen ikke kan følges, selv om man bruger en forstørrende Lupe. Og Insektet drejer sig stadig, hviler sig og tager fat igen. En Time, to Timer gaar, og jeg vedbliver med min nerveanstrengende Opmærksomhed, thi jeg ønsker at se, hvad Hasselboreren vil foretage sig i det Øjeblik. den skal trække sin Sonde tilbage, vende sig om og lægge sit Æg ved Rørets Aabning. Det er i alt Fald saaledes, jeg forudser, at Begivenhederne vil forme sig.

To Timer gaar og udtømmer min Taalmodighed. Jeg træffer en Aftale med min Husstand. Tre af os afløser hinanden efter Tur og overvaager uafbrudt det ihærdige Kreatur, hvis Hemmelighed jeg vil have fat paa, koste, hvad det vil.

Jeg gjorde Ret i at kalde Hjælpere til, som laaner mig deres Øjne og Opmærksomhed. Efter otte Timers Forløb, otte uendelige Timer, henimod Nattens Frembrud, kaldte den Skildvagt, der stod paa Vagt, paa mig. Insektet saa ud til at have sluttet sit Arbejde. Det trækker sig tilbage, ja det drager varsomt sit Bor ud af Frygt for at beskadige det. Se, nu er Instrumentet ude, og paany viser det lige fremad.

Det er Øjeblikket ...... Ak nej, endnu ikke. Endnu en Gang er jeg bleven snydt, mine otte Timers Overvaagen har ikke ført til noget. Hasselboreren bryder op og forlader Agernet uden at udnytte Borehullet. Ja til visse! jeg havde med god Grund givet Afkald paa at anstille Iagttagelser ude i Skoven. At opholde sig saa længe ude imellem de grønne Ege udsat for Solens Glød vilde have været en utaalelig Pine.

Hele Oktober Maaned igennem opnoterer jeg med Bistand efter Behov af mine Hjælpere talrige Boringer, som ikke blev efterfulgt af nogen Æglægning. Iagttagelsestiden er meget skiftende. Den varer i Almindelig-

hed et Par Timer, men undertiden tager den en halv Dag eller endog mere.

Hvad skal disse saa tidsrøvende og mange Gange dog ikke ægbelagte Huller til? Lad os foreløbig søge at skaffe os Besked om, hvorledes Ægget anbringes, og om Larvens første Maaltider, maaske kommer Svaret saa.

De ægbelagte Agern bliver siddende paa Træerne, indfattede af deres Skaale, som om intet abnormt var indtruffet med Hensyn til Ødelæggelsen af deres Kim. Man kan med en Smule Opmærksomhed let kende dem. Der viser sig ikke langt fra Skaalen paa den glatte, endnu grønne Kapsel et lille Punkt, som i Virkeligheden er et Indstik af den fine Naal. Det bliver snart omgivet af en snæver, brun Indfatning, et Produkt af Vævenes Ødelæggelse. Det er Borehullets Aabning. Til andre Tider, men sjældnere, er Hullet boret gennem selve Skaalen.

Lad os vælge os nogle Agern med nys udført Gennemstikning, det vil sige med et lyst Stik, der endnu ikke er omgivet af den brune Rand, som Tiden bringer. Lad os tage Skallen af dem. Nogle af dem indeholder intet særligt: Hasselboreren har boret i dem uden at betro dem noget Æg. De svarer til de Agern, der er bleven bearbejdet Timer og atter Timer igennem i mine Bure uden at være bleven benyttet senere. Mange indeholder et Æg.

Og, hvad mere er, hvor langt Indgangen til Rørene end ligger over Skaalen, findes dette Æg dog altid paa Bunden af dem ved Grunden af Kimbladene. Der er der, dannet af Skaalen, en Slags grov, multumlignende Masse, der indsuger de velsmagende Udsvedninger fra Stilkens yderste Ende, et nærende Stof. Jeg har set en ung Larve, der var udklækket for mine Øjne, gnaske

denne bomuldsagtige Masse, denne friske Brioche, der er krydret med Garvesyre, i sig som sit første Maaltid.

En saadan Lækkerbidsken, saa saftig, saa letfordøjelig, som organiske Emner under Dannelse er, findes kun her, og det er alene her, mellem Skaalen og Grunden af Kimbladene, at Hasselboreren anbringer sit Æg, Insektet er i Besiddelse af en vidunderlig Viden om, hvor de Bidder, der er bedst egnede for den nyfødtes svage Mave, findes.

Ovenover sidder Kimbladenes forholdsvis grove Næringsstof. Styrket ved de første Timers Skænk begiver den lille Orm sig hertil, ikke direkte, men gennem den Gang, som Moderens Snabel har skabt den, en Gang, der er fuld af søde Smuler, af halvt tyggede Stumper. Med disse lette Gryn, der er forarbejdede til en Søjle af passende Længde, kommer Kræfterne, og Larven kaster sig saa over Agernets faste Masse.

Disse Fakta forklarer Æglæggerskens Taktik. Hvad har den for Øje, naar den, før den begynder paa Boringen, undersøger sit Agern foroven og forneden, forfra og bagfra, med den ængsteligste Omhu? Den forsikrer sig om, at Frugten ikke allerede er ægbelagt. Ganske vist er Spisekamret rigt, men dog ikke rigt nok til to. Jeg har i Virkeligheden aldrig truffet to Larver i et og samme Agern. En eneste, altid kun en eneste, fordøjer den rige Bid og omdanner den til et olivengrønt Mel, inden den forlader den og begiver sig ned paa Jorden. Af Kimbladene er der intet eller kun en ubetydelig Smule tilbage. Reglen er den, at hver Larve har sit Brød, hver Æder sin Portion bestaaende af et Agern.

Forinden det bliver betroet et Æg, maa Stykket derfor først undersøges for at blive klar over, om det ikke allerede har en Beboer. Og denne mulige Beboer opholder sig paa Bunden af en Krypt ved Grunden af

Agernet dækket af en Skaal, der strutter af Skæl. Intet er saa hemmeligt som dette Skjul, intet Øje vilde gætte paa en Eneboer, hvis Agernets Overflade ikke bar det ubetydelige Indstik.

Dette Punkt, der netop er synligt, er min Fører. Naar det er tilstede, siger det mig, at Agernet er beboet, eller at det i det mindste har været underkastet en Forsøgsboring, der har noget at gøre med Æglægningen, naar det mangler, viser det mig, at ingen har taget dette Stykke i Besiddelse. Hasselboreren bliver utvivlsomt belært paa samme Maade.

Jeg ser paa Sagerne ovenfra med et vidtskuende Blik, hjulpet af Lupen. Jeg vender Genstanden et Øjeblik i mine Fingre, og Undersøgelsen er gjort. Den derimod, den kortsynede Iagttager, er nødt til at indstille sit Mikroskop saa noget nær overalt, før den med Bestemthed kan skelne det forræderiske Punkt. Interessen for dens Afkom faar den forøvrigt til at anstille ganske anderledes skrupuløse Undersøgelser end dem, jeg foretager af Nysgerrighed. Og saaledes forlænger den sin Undersøgelse af Agernet til Overdrivelse.

Den er færdig. Agernet er tjenligt. Boret trænger ind, et Arbejde, som varer i timevis, og derefter gaar Insektet mange Gange sin Vej, idet det kaster Vrag paa sit Værk. Der følger ingen Æglægning paa Stikket med dens Sonde. Hvortil da en saadan Anstrengelse af saa lang Varighed? Skulde det hele simpelthen være en Anstikning af et Fad, af hvilket Hasselboreren drikker og styrker sig? Skulde Snabelens Rør stige ned til Fustagens Bund for der at øse nogle første Klasses Mundfulde af en nærende Drik? Skulde Foretagendet have noget at gøre med Individets Ernæring?

I Begyndelsen troede jeg det, temmelig overrasket over den Ihærdighed, der blev udfoldet for at faa

en god Slurk. Denne Tanke har jeg imidlertid opgivet, belært af Hannerne. Ogsaa de har en lang Snabel, der er i Stand til at bore Huller, om det paakræves, men desuagtet har jeg aldrig set dem slaa sig ned paa et Agern og arbejde med Boret. Hvorfor skulde de gøre sig saa megen Umage? Meget lidt er tilstrækkeligt for disse Afholdsfolk. At arbejde overfladisk med Enden af Snabelen paa et blødt Blad er nok til at holde Livet i dem.

Naar disse Lediggængere, hvem Bordets Glæder er tilladt, ikke forlanger mere, hvorledes forholder det sig saa med Mødrene, der er beskæftigede med Æglægningen? Har de god Tid til at spise og drikke? Nej, det gennemborede Agern er ikke et Forfriskningslokale, i hvilket man driver Tiden hen med uendelig Nippedrikken. At Næbet, naar det dykker ned i Frugten, tager en beskeden Mundfuld, er muligt, men denne Smule er ganske sikkert ikke Endemaalet.

Jeg tror at kunne skimte det virkelige Maal. Ægget findes, som jeg har sagt, altid ved Grunden af Agernet inde i en Slags Vat, som vædes af Udsvedning fra Stilken. Larven gnasker lige efter dens Udklækning det delikate Filt paa Bunden af Skaalen i sig og nærer sig af dets Vædsker, endnu ude af Stand til at angribe Kimens faste Masse.

Men med Frugtens Alder vinder denne Brioche i Fasthed, den forandrer sin Smag og gaar over til at blive en Slags Mos. Det bløde størkner, Fugtigheden tørrer ind. Der findes et Tidspunkt, paa hvilket den Nyfødtes Betingelser for Velvære er opfyldt paa det nøjagtigste. Før dette Tidspunkt er det hele ikke rigtig færdigt, senere hen er det overmodent.

Udvendigt, paa Agernets grønne Skal, er der intet, som angiver, hvorledes det staar til i dette indre Kok-

ken. Moderdyret er derfor, naar det ikke faar tilstrækkelig Besked ved at tage Stykket i Øjesyn, nødt til først at smage med Enden af sin Snabel paa, hvad der findes i Bunden af dette Spisekammer. Ammen prøver med sine spidsede Læber en Skefuld Mælkegrød, før hun byder det lille Barn den. Noget lignende gør Hasselborerhunnen med ikke ringere Ømhed. Den lader sin Sonde gaa ned til Bunden af Gryden og skaffer sig Underretning om dens Indhold, før den overgiver den til Børnene. Hvis Føden er erkendt at være tilfredsstillende, bliver der lagt et Æg, i modsat Fald bliver Undersøgelseshullet opgivet uden videre. Saaledes forklares de Stik med Boret, af hvilke der ikke gøres Brug efter det besværlige Arbejde. Det bløde Brød paa Bunden, der bliver omhyggeligt prøvet, er ikke bleven befundet at være i den rette Tilstand. Hvor nøjeseende, hvor ængsteligt omhyggelige er ikke disse Hasselborere, naar det drejer sig om deres Afkoms første Mundfulde!

At anbringe Ægget paa et Sted, hvor den Nyfødte finder saftig, let og let fordøjelig Føde, er ikke nok for disse forudseende Dyr. De gaar videre med deres Omhu. Et Mellemled kunde være til Gavn, som kunde føre den lille Larve fra de første Timers Lækkerbidskener over til at leve af Grovbrødet. Dette Mellemled findes ophobet i Røret, der er et Arbejde af Moderens Snabel. Det er de Smuler, de Smaapartikler, som er afgnavet af Snabelens Saks. Og for øvrigt passer Kanalens Vægge, der er bløde og af dødt Væv, bedre for Begynderens Kindbakker end Resten af Agernet.

Før den giver sig til at gnave paa Kimen, er det i Kanalen, Larven tager fat. Den ernærer sig af det Mel, den finder paa sin Vej, den samler de brunlige Korn, som hænger ved Væggene, og endelig, naar den har styrket sig tilstrækkeligt, tager den Hul paa Kærne-

massen, borer sig ind i den og forsvinder. Maven er parat, og det øvrige er salig Æden.

Denne Næringsophobning i Røret maa have en vis Længde for at tilfredsstille den spæde Alders Krav, derfor arbejder Moderen med Boret i Overensstemmelse hermed. Hvis Indførelsen af Snabelen kun skulde tjene til at smage paa Stoffet, til at udforske Modenhedsgraden ved Grunden af Agernet, vilde Operationen tage langt kortere Tid, hvis den blev foretaget ikke langt fra denne Basis tvers igennem Skaalen. Denne Fordel er ikke overset, det er sket, at jeg har overrasket Insektet i Færd med at bearbejde det skælklædte Bæger.

Jeg ser heri kun et Forsøg fra den travle Æglæggerskes Side paa at skaffe sig Besked. Hvis Agernet passer den, vil Boringen blive paabegyndt paany højere oppe udenfor Skaalen. Naar Ægget skal lægges, er det Reglen, at selve Agernet anbores saa højt oppe som muligt og som Redskabets Længde tillader det.

Hvad er Meningen med dette lange Boringshul, som end ikke altid bliver gjort færdigt i Løbet af en halv Dag? Hvad skal denne ihærdige Udholdenhed gøre Gavn for, naar Boret kunde naa det ønskede Punkt, den Livskilde, hvor den nyfødte Larve kan drikke sig mæt, hvis det blev ansat tæt ved Stilken og ført ind med langt mindre Bekostning af Tid og Udmattelse? Moderdyret har sine Grunde til at udmatte sig paa denne Maade! Ved at gøre saa, naar hun det reglementerede Sted ved Grunden af Agernet, og paa samme Tid skaffer hun sit Afkom en lang Posefuld Mel, et Resultat af stor Værdi.

Alt dette er Bagateller! Nej, om Forladelse, det er store Ting, der taler til os om en uendelig Omhu, som gaar ud paa at værne om de mindste Væsener, som aflægger os Vidnesbyrd om en højere Logik, der ordner de mindste Enkeltheder.

Hvor fremragende den end er som Opdrætter, har Hasselboreren dog ogsaa anden Betydning og fortjener Opmærksomhed i andre Henseender. Det er i det mindste Droslens Mening, som, naar der henimod Efteraarets Afslutning bliver Mangel paa Bær, af egen Drift holder Gilde paa Insektet med det lange Næb. Det er en lille, men en meget velsmagende Mundfuld, der skaffer Afveksling fra Olivenernes Beskhed, som endnu ikke er bleven mildnet af Frosten.

Og hvad vilde Skovens Opvaagnen om Foraaret være uden Droslen og dens Medbejlere? Lad kun Mennesket forsvinde, udryddet som Følge af sine egne Dumheder, Fornyelsesfesten vil derfor ikke være mindre højtidelig, fejret som den bliver ved Droslens Fanfarer.

Til den meget fortjenstfulde Rolle at glæde Fuglen, der er Skovenes Fryd, føjer Hasselboreren en anden: den at begrænse Overfloden af Planter. Som alle de stærke, der virkelig er deres Styrke værdige, er Egen ædelmodig: den yder Agern i Skæppevis. Hvad skulde Jorden gøre med denne Overflod? Skoven vilde kvæles af Mangel paa Plads, Overmaalet af Træer vilde virke ødelæggende.

Men saa snart der er Overflod paa Levnedsmidler, strømmer der fra alle Sider Fortærere til, som er travlt beskæftigede med at bringe Ligevægt tilveje i den ubændige Plantevækst. Skovmusen, en Indfødt, opmagasinerer Agernet i en Stenhob ved Siden af sin Hømadras. En Fremmed, Skovskaden, kommer til os langt borte fra i flokkevis efter at have faaet Besked om Overfloden, jeg ved ikke paa hvad Maade. Nogle Uger fester den fra den ene Eg til den anden, den lægger sin Jubel og sin Ængstelse for Dagen ved sine Skrig, som minder om en Kats, der er ved at kvæles, og derpaa vender den,

naar den har udført sit Hverv, tilbage til Norden, hvorfra den er kommen.

Hasselboreren slaar dem dog alle. Den har betroet sine Æg til de endnu grønne Agern. Disse ligger nu paa Jorden, brunede før Tiden og gennemborede af et mindre Hul, gennem hvilket Larven er kommen frem efter at have fortæret deres Indhold. Under en eneste Eg kunde man let fylde en Kurv med disse tomme Ruiner af Agern. Bedre end Skovskaden, bedre end Skovmusen, har Snudebillen arbejdet paa at befri Skoven fra, hvad der var for meget.

Snart kommer Mennesket i sine Svins Interesse. I min Landsby er det en vigtig Begivenhed, naar den kommunale Trommeslager bekendtgør, hvad Dag Agernindsamlingen begynder i de kommunale Skove. Dagen før tager de ivrigste Stederne i Øjesyn og udvælger sig en god Plads. Dagen efter er hele Familien paa Aastedet tidlig om Morgenen. Faderen slaar til de høje Grene med en lang Stang, Moderen plukker, iført et stort Sækkelærredsforklæde, som gør det muligt for hende at trænge ind i de tykke Krat, hvad Haanden kan naa, af Træet, og Ungerne samler op fra Jorden. Og Kurvene fyldes, senere Brændekurvene og tilsidst Sækkene.

Efter at Skovmusen og Skovskaden, Snudebillen og mange andre har frydet sig, kommer Turen nu til Mennesket, der gør Overslag over, hvor meget Flæsk Høsten er værd for ham. En Sorg gør dog Skaar i Glæden, den nemlig at se saa mange Agern liggende paa Jorden, gennemborede og fordærvede, ubrugelige. Mennesket skælder ud paa Ophavsmanden til Ødelæggelsen. Ved at høre paa dette, skulde man tro, at Skoven var til alene for hans Skyld, at Egen satte Frugt alene af Hensyn til hans Flæsk.

Min Ven, vil jeg sige til ham, Skovfogeden kan ikke gaa retsligt frem imod Synderen, og det er meget heldigt, thi vor Selviskhed, der er tilbøjelig til i Agernhøsten kun at se en Guirlande af Pølser, vilde have skæbnesvangre Følger. Egen indbyder en hel Verden til at drage Nytte af dens Frugter. Vi tager den største Part, fordi vi er de stærkeste. Det er vor eneste Ret.

Men umaadelig højt op over os rager den ligelige Fordeling mellem de forskellige Fortærere, af hvilke hver har sin Rolle, lille eller stor, i denne Verden. Hvis det er udmærket, at Droslen fløjter og fryder sig over Foraarets Løvspring, maa vi ikke tage det ilde op, at Agernerne er ormstukne. I dem udvikler Fuglenes Dessert, Hasselboreren, sig, den lækre Mundfuld, som sætter Fedt om Gumpen og skaber skønne Toner i Struben.

Men lad nu Droslen synge, og lad os vende tilbage til Snudebillens Æg. Vi ved, hvor de findes: ved Agernets Grund, mellem det blødeste og saftigste, som Kærnen ejer. Men hvorledes er det bleven anbragt der, saa langt fra Indgangspunktet ovenover Skaalens Rand? Et meget lille Spørgsmaal, det er sandt, endog et barnagtigt, om man vil. Men lad os ikke foragte det: Videnskaben er opbygget af Barnagtigheder.

Den første, som gned et Stykke Rav paa sit Ærme og derefter saa, at dette Stykke tiltrak et Halmstraa, havde sikkert ingen Anelse om vore Dages elektriske Undere. Han morede sig naivt. Gentaget og undersøgt paa alle Maader er Barnets Leg bleven til en Verdenskraft.

Iagttageren maa ikke agte noget for ringe: han ved aldrig, hvad der kan udvikle sig af den ringeste Kendsgærning. Jeg opstiller altsaa paa ny det Spørgsmaal: ved hvilke Midler har Hasselborerens Æg faaet Plads saa langt fra Indgangspunktet?

For den, der endnu ikke kendte noget til, hvorledes Ægget anbringes, men vidste, at Larven til at begynde med angriber Agernet ved dets Grund, vilde Svaret blive følgende: Ægget bliver lagt paa Overfladen ved Indgangen til Kanalen, og den lille Orm kryber ned gennem det Rør, der er boret af Moderen, og naar af egen Drift det fjærne Punkt, hvor den spæde Alders Næringsmidler forefindes.

Før jeg havde samlet tilstrækkelige Data, var denne Forklaring til at begynde med min; men Fejltagelsen bortvejredes hurtigt. Jeg plukkede et Agern, da Moderdyret trak sig tilbage efter et Øjeblik at have anbragt Enden af sin Bagkrop paa Aabningen af den Kanal, som dens Snabel lige havde gravet. Ægget burde altsaa, syntes det, være der i Indgangen, ganske nær ved Overfladen. Nu vel, nej, det er der ikke, det er ved den anden Ende af Gangen. Hvis jeg turde vove at tillade mig det, vilde jeg sige, at det er gaaet ned som en Sten falder ned i en Brønd.

Lad os hurtigt komme bort fra denne Idé. Kanalen, der er saa uendelig snæver og delvis tilstoppet af Raspspaaner, gør en saadan Nedstigning umulig. Forøvrigt vilde efter Stilkens Retning, der kan være ret op eller det modsatte, det, der var Fald i det ene Agern, blive Opstigning i et andet.

En anden Forklaring frembyder sig, en ikke mindre mislig. Man kunde sige: »Gøgen lægger sit Æg et eller andet Sted paa Grønsværet; den tager det op med sit Næb og anbringer det paa den Maade i Græssmuttens snævre Rede.« Skulde Hasselboreren benytte en lignende Metode? Skulde den bruge sin Snabel til at bringe sit Æg ned til Grunden af Agernet? Jeg finder ikke hos Insektet noget andet Redskab, som var i Stand til at naa dette dybe Skjul.

Og alligevel, lad os skynde os med at forkaste denne underlige Forklaring, det er fortvivlet at ville tage sin Tilflugt til den. Aldrig nogensinde lægger en Hasselborer sit Æg uden Dækning for saa at snappe det med Snabelen. Følgen vilde blive, at den fine Kim ufejlbarligt vilde gaa til Grunde, knust ved at tvinges gennem en fin, halvt tilstoppet Kanal.

Min Forlegenhed er stor, og den vil blive delt af enhver Læser, der kender noget til den borende Billes Bygning. Græshoppen har en Sabel, et Æglægningsinstrument, der gaar ned i Jorden og udsaar Æggene i den onskede Dybde, *Leucospis* har en fin Læggebraad, som smyger sig ind gennem Chalicodomens Murerarbejde og bringer Ægget ind i den store, søvnige Larves Celle, men Hasselboreren har ingen af disse Dyrendalere, af disse Daggerter, af disse Spækkenaale, den har intet i Enden af sin Bagkrop, absolut intet. Og alligevel er det den nok at anbringe sin Bagkropspids paa Rørets snævre Aabning, for at Ægget straks skal være lejret helt nede paa Bunden.

Anatomien maa give os Gaadens Løsning, den er uløselig ad anden Vej. Jeg aabner Æglæggersken. Hvad jeg har for mine Øjne, forbavser mig. Der findes der, indtagende hele Legemets Længde, en underlig Indretning, en rødgul Stav, hornagtig, stiv, jeg kunde næsten være tilbøjelig til at sige en Snabel, saa meget ligner den den paa Hovedet. Det er et Rør, haarfint, en Smule muskedonneragtigt udvidet i den frie Ende, oppustet til et Ægleje ved Udspringet.

Her har vi Æglægningsinstrumentet, der svarer til Boret i Omfang og Længde. Lige saa dybt, som den borende Snabel gaar ned, lige saa dybt gaar ogsaa Æglægningsrøret, den indvendige Snabel ned. Naar Dyret bearbejder sit Agern, vælger det sit Angrebspunkt saa-

ledes, at de to hinanden erstattende Redskaber begge kan naa det attraaede Punkt, Kærnens Grund.

Det øvrige forklarer sig nu af sig selv. Naar Borets Arbejde er færdigt og Gangen parat, vender Moderdyret sig om og anbringer Enden af sin Bagkrop paa Aabningen. Det trækker blank, det lader sin indvendige Mekanisme træde ud, den, der uden Vanskelighed tvinger sig ned gennem de bevægelige Raspspaaner. Der viser sig intet af det ledende Rør, med en saadan Behændighed og Forsigtighed arbejder det, og der kommer heller ikke noget til Syne, naar Instrumentet, efter at Ægget er anbragt paa sin Plads, stiger op igen og efterhaanden trækkes ind i Bagkroppen. Det er fuldbyrdet, — Æglæggersken gaar sin Vej, og vi har ikke opdaget nogen af dens smaa Hemmeligheder.

Havde jeg ikke Grund til at holde ud? Et tilsyneladende ubetydeligt Træk har lært mig paa utvivlsom Vis, hvad allerede Larverne fik mig til at fatte Mistanke om. Snudebillerne med deres lange Snabel har et indre Rør, en Bagkrops-Snabel, som intet forraader udvendigt, de ejer, skjult i Bagkroppen, noget, der svarer til Græshoppens Sabel og Ichneumonidernes Spækkenaal.

XVII.

ÆRTENS SNUDEBILLE.

Mennesket sætter Ærten højt. Fra Oldtiden af har det, idet det anvendte mere og mere vidtstrakt Omhu under dens Dyrkning, brudt sit Hoved for at faa den til at sætte større, finere og sødere Frø. Bøjelig af Naturen og blidt opmuntret har Planten ladet sig dette byde, og

den har endt med at give det, som Gartnerens Ærgerrighed stræbte efter at faa af den. Hvor er vi nu om Dage kommen langt bort fra den Høst, som Varro og Columella maatte nøjes med! Hvor er vi fremfor alt langt fra de oprindelige, vilde Frøkorn, som den første, der gav sig af med at skrabe i Jorden, betroede til Jordbunden, maaske ved Hjælp af en halv Underkæbe af en Hulebjørn, hvis stærke Hjørnetand tjente til Plovskær!

Hvor findes i de vildtvoksende Planters Verden den Vækst, der var den første Oprindelse til Ærten? Vore Strøg har ingen saadan. Finder man den andetsteds? Paa dette Punkt tier Botanikerne, man har kun vage Sandsynligheder til Svar.

Den samme Uvidenhed gælder forøvrigt om de fleste af vore andre Næringsplanter. Hvorfra har vi faaet Hveden, denne velsignede Græsart, som giver os Brødet? Ingen ved det. Det nytter ikke søge den her paa Steder, hvor den ikke plejes af Mennesket, det nytter heller ikke søge den i fremmede Lande. I Orienten, hvor Agerdyrkningen har sin Vugge, har Plantesamleren aldrig truffet det hellige Aks formerende sig af sig selv paa Arealer, der ikke var vendt af Ploven.

Rugen, Bygget og Havren, Roen og Radisen, Runkelroen og Guleroden, Græskarret og mange andre Kulturplanter lader os være i en lignende Usikkerhed: deres Udgangspunkt er ukendt eller i det højeste anet bagved Aarhundredernes uigennemtrængelige Skygge. Naturen har leveret os dem i deres fulde, vilde Kraft og af middelmaadig Næringsværdi, lige som den den Dag idag tilbyder os Morbærret og Slaaenbærret i Krattet, den har givet os dem i Skikkelse af karrige Udkast, omkring hvilke vort Slid og vor Opfindsomhed taalmodigt kunde samle en Skat af næringsholdigt Kød, dette den første

af Kapitaler, der giver stadig voksende Renter i Landbrugernes Bank.

Som Næringsoplag er Kornsorterne og Køkkenurterne for største Delen Menneskeværk. De til Grund liggende Planter, tarvelige Hjælpekilder i deres oprindelige Tilstand, har vi laant middelmaadige, som de var, af Planternes Naturskat; den fuldkommengjorte Art, rig paa Næringsstof, er et Resultat af vor Kunst.

Men er Hveden, Ærten og de øvrige Kulturplanter uundværlige for os, saa er vor Omhu, som en retfærdig Gengæld, absolut nødvendig for at holde dem oppe. Saadan som vort Arbejde har gjort dem, vilde disse Planter, ude af Stand som de er til at forsvare sig i den vilde Kamp mellem de levende Væsener, overladt til sig selv, hurtig gaa til Grunde, naar de ikke blev dyrket, og det til Trods for det enorme Antal af de Sædekorn, de sætter, ligesom det dumme Faar hurtigt vilde forsvinde, hvis der ikke gaves Faarehold.

De er vore Frembringelser, men ikke altid vor udelukkende Ejendom. Overalt, hvor der hober sig Fødemidler op, melder der sig fra alle Verdens Hjørner og Kanter Fortærere, som tilpasser sig til de rigelige Maaltider, og det des flere, jo rigere Kosten er. Mennesket, der er ene om at frembringe agrarisk Frodighed, dækker netop herved op til et omfattende Gæstebud, ved hvilket Legioner af Gæster tager Plads. Idet det frembringer de mest saftige og rigeligste Levnedsmidler, kalder det imod sin Villie Tusinder og atter Tusinder til sine Beholdninger, imod hvis Tand dets Forbud kæmper en forgæves Kamp. Efterhaanden, som det frembringer mere, bliver der paatvunget det en højere Afgift. De omfattende Kulturer, de store Ophobninger begunstiger Insekterne, der er vore Medbejlere i Retning af at fortære.

Det er den indre Lov. Naturen, der er lige saa ivrig som vi, byder alle sine Plejebørn sit mægtige Bryst, ligesaavel dem, der udnytter andres Gods, som dem, der frembringer det. For os, der arbejder, saar og høster, og trætter os ved den Anstrengelse, dette koster os, modner den Hveden, men den modner den ogsaa for den lille Kornsnudebille, som, skønt den ikke udretter noget Markarbejde, ikke desto mindre kommer og sætter sig fast paa vore Kornlofter for med sit spidse Næb at gøre Kaal paa Korndyngerne Korn for Korn og omdanne dem til Klid.

For os, der hakker, luger og vander, for os, der bliver stive i Lemmerne og forbrændte af Solens Hede, faar den Ærtebælgene til at svulme op, men den faar dem ogsaa til at svulme op til Gavn for Ærtesnudebillen, som, skønt den ikke giver sig af med Havearbejde, alligevel tilegner sig sin Del af Høsten, naar dens Time er inde, naar Foraarets Glæder kommer.

Lad os følge dens Fremgangsmaade, denne ivrige Tiendeopkræver af de grønne Ærter. Jeg lader den gøre, som den vil, velvillig Skatteyder som jeg er! Det er netop af Hensyn til den, jeg har saaet nogle Rækker af den yndede Plante i mit Indelukke. Uden anden Opfordring fra min Side end denne beskedne Saaning, melder den sig punktlig hos mig i Løbet af Maj. Den har faaet at vide, at der for første Gang blomstrer Ærter i dette stenede Terræn, der modsætter sig al Køkkenhavekultur. Saa kommer den styrtende i Hast som en anden entomologisk Rodemester for at udøve sine Rettigheder.

Hvorfra kommer den? At sige det bestemt er umuligt. Den er kommen fra et eller andet Skjul, hvor den har tilbragt den daarlige Aarstid i Dvale. Platanen, der afbarker sig selv i den varmeste Sommertid, yder under sine løsnede Korkplader udmærkede Tilflugts-

steder for de hjemløse Fattige. Jeg har ofte fundet vor Ærteudnytter i et saadant Vinterleje. Skjult under Platanernes døde Bark eller beskyttet paa anden Maade, medens Vinteren rasede, er den opvaagnet af sin Dvale ved den milde Sols første Kærtegn. Instinktets Almanak har belært den, og den ved lige saa godt som Gartneren Besked om, paa hvilken Tid Ærterne blomstrer. Den giver da Møde ved sin Plante næsten allevegne, smaat gaaende, men let paa Vingerne.

Et lille Hoved, kort Snude, en askegraa Dragt oversaaet med brune Prikker, nedtrykte Vingedækker, to store sorte Punkter paa Gumpen, stumprumpet og firskaaret, saaledes er den kortfattede Beskrivelse af min Gæst. Majs første Halvdel er inde, og Fortroppen er ankommen.

De slaar sig ned paa Blomsterne med deres hvide Sommerfuglevinger: jeg finder nogle af dem ved Foden af Fanen, andre skjult i Kølens Hulhed. Atter andre, og det de fleste, undersøger og tager Blomsterstandene i Besiddelse. Tiden til Æglægning er ikke inde endnu. Morgenen er mild, Solen er varm uden endnu at være generende. Det er Øjeblikket for Parringstummelen og for dens Lyksalighed i det herlige Lys. Man nyder derfor saa smaat Livet. Der danner sig Par, som snart skilles igen og snart genforener sig. Naar Varmen henimod Middag bliver for stærk, trækker baade Hanner og Hunner sig tilbage til Skyggen i en Fold af Blomsten, hvis hemmelighedsfulde Kroge de kender saa godt. I Morgen begynder man igen paa Festlighederne, Dagen efter ligesaa, indtil Frugten, der sprænger Kølens Hylster, kommer til Syne udenfor dette og svulmer mere og mere fra Dag til Dag.

Nogle højt frugtsommelige Hunner, der er mere forpinte end de andre, betror deres Æg til den nyskabte

Bælg, lille og flad, som den er, naar den kommer frem af Blomsterskeden. Disse tidlige Kuld, der maaske er drevet ud som Følge af en Æggestoks Krav, som ikke kan vente længere, forekommer mig at være i alvorlig Fare. Det Frø, i hvilket den lille Larve skal installere sig, er endnu kun et svagt Korn uden Fasthed og uden nogen Ophobning af Melstof. Ærtesnudebillens Larve vil aldrig kunne finde Føde her, med mindre den kan slaa sig til Taals og vente, til Frøet er modent.

Men kan Larven, naar den en Gang er udklækket, sulte saa længe? Det er tvivlsomt. Det lidet, jeg har set, viser mig, at den Nyfødte sætter sig til Bords saa hurtigt som muligt og gaar til Grunde, naar den ikke kan det. Jeg anser derfor de Kuld for at være fortabte, som er anbragt paa Ærtebælge, hvis Udvikling kun er lidet fremskreden. Men Artens Velfærd vil ikke komme til at lide herunder, saa frugtbar som Ærtesnudebillen er. Vi skal forøvrigt straks se, med hvilken ligegyldig Ødselhed Hunnen udsaar sine Kim, af hvilke største Delen er bestemt til Undergang.

Hovedparten af Mødrenes Arbejde fuldbyrdes i Slutningen af Maj, naar Bælgene bliver knudede under Presset af Frøene, der nu paa lidt nær har naaet deres endelige Størrelse. Jeg ønskede at se Ærtesnudebillen arbejde i dens Egenskab af Snudebille; vor Klassifikation regner den jo ind under Snudebillerne. Vore øvrige Snudebiller er virkelige Rhyncophorer, Snabelbærere, der er væbnede med en spids Pæl, med hvilken de laver den Rede i Stand, i hvilken Ægget skal anbringes. Denne har kun en kort Snude, der er udmærket egnet til at samle nogle Mundfulde Sukkersaft, men uden Værdi som Boreredskab. Maaden, hvorpaa den anbringer sit Afkom, er da ogsaa en hel anden.

Her finder vi ikke de vindskibelige Forberedelser.

som vi har set hos Balaninerne, Larinerne og Rhynchiterne. Da hun ikke er udstyret med noget Bor, saar Hunnen sine Æg frit ud, uden Beskyttelse imod Solens Brand og Atmosfærens Luner. Intet kan være mere simpelt, men heller intet mere farligt for Kimene, med mindre de er af en særlig Beskaffenhed, som gør det muligt for dem at modstaa de skiftende Prøvelser, som Hede og Kulde, Tørhed og Fugtighed udsætter dem for.

I det indsmigrende Solskin Kl. 10 om Morgenen gennemløber Hunnen med rykvise Skridt den udvalgte Bælg, lunefuldt og umetodisk nedenfra opad og ovenfra nedad, paa den ene og derefter paa den anden Flade. Et Øjeblik fremviser hun et middelstort Læggerør, der bevæger sig hurtigt til Højre og Venstre ligesom for at ridse Overhuden. Derpaa kommer der et Æg frem, som hun forlader, saa snart det er bragt paa Plads.

Et hastigt Strog med Læggerøret snart her og snart der paa Bælgens grønne Hud er det hele. Kimen er ladt tilbage der ubeskyttet og i fuldt Solskin. Insektet gør intet Udvalg med Hensyn til Stedet, hvor Ægget anbringes, intet for at afkorte den kommende Larves Søgen, naar den skal til paa egen Haand at trænge ind i Spisekamret. Nogle Æg anbringes paa de Pukler, som Frøene frembringer, men ligesaa mange er aflagt i de golde Skilledale. De første næsten berører Føden, de sidste er noget borte fra denne. Larven maa som Følge heraf selv finde sig til Rette. Kort sagt, uordentlig som den er, minder Ærtesnudebillens Æglægning om en paa Lykke og Fromme gjort Udsæd.

En alvorligere Fejl! Antallet af de Æg, som betros til samme Bælg, staar ikke i Forhold til Antallet af de i den indelukkede Frø. Man maa paa Forhaand vide, at hver Larve behøver en Ration af en Ært, en absolut nødvendig Ration, rigeligt tilstrækkelig til en enkelts

Velvære, men ikke nok til flere Fortærere, selv om de kun er to. Hver Larve sin Ært, hverken mere eller mindre, det er en uforanderlig Regel.

Avls-Økonomien forlanger altsaa, at Æglæggersken, der har skaffet sig Oplysning om den Bælg, som hun har undersøgt, saa nogenlunde sætter en Talgrænse med Hensyn til de Kim, hun afgiver, en Grænse, som retter sig efter Antallet af de i den indeholdte Frø. Men en saadan Begrænsning eksisterer ikke. I sin Iver efter at blive af med Æggene giver Æggestokken altid hver Ration flere Fortærere.

Mine Fortegnelser stemmer overens paa dette Punkt. Antallet af de Æg, der aflægges paa en Bælg, overgaar altid, og ofte paa en ligefrem skandaløs Maade, Antallet af de Frø, der staar til Raadighed. Hvor mager Foderposen end er, af Gæster er der altid Overflødighed. Naar jeg dividerer Summen af de Æg, som findes paa denne eller hin Bælg, med Antallet af de i den indeholdte Ærter, finder jeg fra fem til otte Pretendenter for hver af disse; ja, jeg har endog fundet ti, og der er ikke noget, som siger, at Overskudet ikke skulde kunne være større endnu. Mange er de kaldede, men hvor faa er ikke de udvalgte! Hvad skal alle de overtallige, der nødvendigvis er udelukket fra Gæstebudet af Mangel paa Plads, gøre?

Æggene er klart ravfarvede, cylindriske, glatte og afrundede i begge Ender. De er i det højeste en Millimeter lange. Hvert af dem er fæstet til Bælgen ved et tyndt Knippe Traad af størknet Æggehvidestof. Hverken Regn eller Vind kan faa Bugt med deres Vedhængning.

Ofte afgiver Æglæggersken Æggene to og to paa en Gang, det ene ovenpaa det andet, ofte udklækkes ogsaa det yderste af et Par, medens det inderste visner og gaar til Grunde. Hvad har det sidste manglet i at kunne

afgive en Larve? Maaske et Solbad, en mild Udrugen, som dets Følgesvend har berøvet det ved at dække over det. Hvad enten det nu er som Følge af den ubelejlige Skærm, som overskygger det, eller af andre Grunde, saa følger det førstfødte af Grupperne paa to Æg sjældent den normale Udviklingslinie. Det visner paa Bælgen, dødt uden at have levet.

Der er Undtagelser fra denne for tidlige Død, undertiden udvikler de to forbundne Æg sig begge ligegodt, men dette er en Sjældenhed, saa at Ærtesnudebillens Afkom paa lidt nær vilde blive reduceret til Halvdelen, hvis Toæg-Systemet herskede ufravigeligt. Til Skade for vore Ærter og til Fordel for Snudebillen mildner et vist Forhold denne Aarsag til Ødelæggelse: Æggene bliver for største Delen lagt et for et og isolerede.

At Udklækningen har fundet Sted, tilkendegives af et lille, bugtet Baand, blegt og hvidligt, som betyder, at Bælgens Yderhud er løsnet og dræbt tæt ved Æghammen. Det er den Nyfødtes Arbejde, et Rør under Overhuden, i hvilket det lille Dyr bevæger sig under sin Søgen efter et Sted, hvor det kan bore sig ind. Naar dette Sted er fundet, saa gennemborer den lille Larve, der næppe er en Millimeter lang og ganske lys med en sort Hjælm. Bælgen og dykker ned i dens rummelige Indre.

Den naar hen til Ærterne og slaar sig ned paa den nærmeste af dem. Jeg iagttager den med en Lupe, idet den undersøger sin Kugle, sin Verden. Den graver en Brønd lodret ned i den kugleformede Masse. Jeg ser, hvorledes dens fremstikkende Bagparti bevæger sig, naar den er halvvejs inde, for at give den Fart. I Løbet af kort Tid forsvinder Minereren, den er nu hjemme.

Indgangsaabningen, der er yderst fin, men til enhver Tid let at faa Øje paa ved sin brune Farve, som

stikker af mod Ærtens bleggrønne eller lyse Overflade, har ingen fast Plads; man finder den saa at sige overalt paa Froets Overflade, dog i Almindelighed med Undtagelse af den nederste Halvdel, det vil sige den Halvkugle, der til Pol har Ægstrengens udbulnende Tilfæstningspunkt.

Her i denne Del af Frøet findes netop Kimen, som maa respekteres og lades ufortæret, saa den kan vedblive at være i Stand til at udvikle en lille Plante til Trods for det store Hul, som er bleven boret i Sædekornet, da det fuldt udviklede Insekt forlod det. Hvorfor er denne Region fredhellig? Hvilke Grunde værner om det udnyttede Sædekorns Kim?

Ærtesnudebillen tager, det siger sig selv, ikke Hensyn til Gartneren. Ærten er til og kun til for dens Skyld. Idet den nægter sig nogle Mundfulde, som vilde medføre Sædekornets Død, har den ikke nogen Formindskelse af Ødelæggelsen til Maal. Den er afholdende af andre Grunde.

Lad os lægge Mærke til, at Ærterne berører hinandens Sider, og at Larven, naar den søger efter et Angrebspunkt, ikke er i Stand til at gaa helt omkring dem i Ro og Mag. Lad os ogsaa bide Mærke i, at den nedre Pol er omgivet af Navlefremvæksten og frembyder Vanskeligheder for Boringen, som ikke kendes i de Dele, der kun er beskyttet af Overhuden alene. Maaske findes der ogsaa i denne Navle, der er særegent organiseret, særlige Safter, som den lille Larve ikke holder af.

Uden Tvivl har vi her hele Hemmeligheden ved de Ærter, der udnyttes af Ærtesnudebillen, og som alligevel bevarer dens Evne til at spire. De er halvt ødelagte, men ikke døde, fordi Indtrængningen sker i den frie Halvkugle, en Region, som paa en Gang er lettere til-

gængelig og mindre saarbar. Og da hele Stykket iøvrigt er alt for meget for en Larve, saa indskrænker Tabet af Frømasse sig til det Stykke, der foretrækkes af Fortæreren, og dette Stykke er ikke absolut uundværligt for Sædekornet.

Under andre Omstændigheder og med Frø, hvis Rumfang er stærkt mindsket eller ogsaa forøget, vil vi se Resultaterne forandre sig helt igennem. I det første Tilfælde vil Kimen gaa til Grunde, opspist som det øvrige under den alt for knebent forsynede Larves Tand, i det andet Tilfælde vilde den rigelige Kost tillade, at der kom flere Gæster. Den dyrkede Fodervikke og den store Bønne, der udnyttes, naar der er Mangel paa Ærter, den foretrukne Grøntsag, belærer os i saa Henseende. Det ubetydelige Frø, der er tømt lige ud til Huden, er en Ruin, af hvilken man forgæves vilde vente sig nogen Spiren, det omfangsrige Frø derimod bevarer til Trods for, at det har huset et Flertal af Snudebiller, sin Evne til at vokse op.

Naar man har erkendt, at der paa Bælgen altid findes et Antal Æg, som i høj Grad overgaar Antallet af de i den indelukkede Ærter, og at hver ægbesat Ært paa den anden Side kun er én Larves udelukkende Ejendom, spørger man sig selv om, hvad der da bliver af de overtallige. Gaar de til Grunde udenpaa Bælgen, naar de, der er tidligst paa Færde, har sat sig fast en for en i Bælgplantens Spisekamre? Eller bukker de under for de første Beboeres utaalsomme Tænder? Hverken det ene eller det andet. Lad os fortælle, hvad der gaar for sig.

Paa alle de gamle og nu tørre Ærter, af hvilke der er kommen en fuldt udviklet Ærtesnudebille frem, idet den efterlod sig en vid og rund Aabning, vil Lupen kunne erkende fine, rødbrune Prikker i forskelligt An-

tal, som er gennemborede i Centrum. Hvad betyder disse Pletter, af hvilke jeg har talt seks og endog flere endnu paa et eneste Frø? Det er ikke muligt at tage fejl, det er Indgangspunkter for lige saa mange Smaalarver. Flere Udbyttere er altsaa trængt ind i Frøkornet, og af hele Besætningen har kun en levet, er bleven stor og fed og har naaet den voksne Alder. Og de andre? Vi skal se.

Lad os i Slutningen af Maj og i Juni, Æglægningstiden, tage de endnu grønne og bløde Ærter i Øjesyn. Næsten alle de hærgede Ærter viser os flere Prikker af den Slags, som vi allerede har set paa de tørre Ærter, der var forladt af Snudebillerne. Er det Tegn paa et Selskab af Begyndere? Ja. Lad os tage Hinden af disse Fro, lad os skille Frøbladene, som vi derpaa deler efter Behov, fra hinanden. Vi opdager saa flere Larver, alle meget smaa og bøjet sammen i en Bue, trivelige og bevægende sig, hver af dem i en lille rund Hule dybt inde i Provianten.

Der synes at herske Fred og Velvære i Forsamlingen. Der er ingen Strid, ingen skinsyg Konkurrence mellem Naboerne. Fortæringen er begyndt, der er Føde i Masse, og Bordgæsterne er skilt fra hinanden ved Skillevægge, der danner en Del af den endnu uberørte Kimbladskage. Der er ingen Kiv at befrygte, saalænge der finder en saadan Isolering i Celler Sted, intet Bid med Kindbakkerne blandt Bordfællerne, hvad enten det gives ved en Fejltagelse eller med Hensigt. Alle Beboerne har samme Ejendomsret, samme Appetit og samme Kræfter. Hvorledes ender nu denne Udbytning i Fællesskab?

Jeg anbringer de Ærter, som jeg ser er godt befolkede, i et Glasrør efter at have spaltet dem. Jeg aabner hver Dag nogle andre. Disse Midler oplyser mig om

de Fremskridt, Bordfællerne gør. I Begyndelsen foregaar der intet særligt. Enhver af de smaa Larver gnaver, isoleret i sin snævre Hule, rundt om sig. Den æder sparsomt og fredeligt. Den er endnu meget lille, et Atom mætter den. Imidlertid kan én Ærts Masse ikke strække til til saa stort et Antal lige til Enden. Sulten truer, alle maa gaa til Grunde paa én nær.

Se nu, hvor fuldstændigt Forholdene snart forandrer sig. En af Larverne, den, der indtager den centrale Stilling i Frøet, vokser hurtigere end de andre. Næppe har den opnaaet et større Omfang end dens Konkurrenter, før disse sidste holder op med at spise og afholder sig fra al yderligere Udhuling. De bliver ubevægelige, de føjer sig efter Forholdene, de farer heden ved den blide Død, som bortriver de endnu ikke bevidste Liv. De forsvinder opløste og udslettede. De var saa smaa, de stakkels Ofre! Ærten tilhører for Fremtiden i sin Helhed den eneste overlevende. Hvad er der da sket, som har bevirket denne Affolkning rundt om den priviligerede? I Mangel af et bestemt Svar skal jeg fremsætte en Gisning. Skulde der ikke i Ærtens Centrum, der er af en mere mild Beskaffenhed end Resten, begunstiget som den er ved Solens kemiske Virksomhed, findes en Barneret, en Mos af en Art, som er særlig godt tilpasset til Larvens fine Organisation? Saa bliver Maven maaske, paavirket gunstigt af denne fine Føde, der smager godt og er mere sukkerholdig, styrket og skikket til at fordøje en mindre let Føde. Før Grødfadet, før det Brød, de stærke spiser, faar Pattebarnet sin Mælkekost. Mon den centrale Del af Ærten ikke skulde være Brystkirtelen, som tjener til Ernæring af Ærtesnudebillens lille Larve?

Med samme Ærgærrighed og med de samme Rettigheder begiver alle Sædekornets Beboere sig paa Vej

henimod den lækre Bid. Turen dertil er besværlig, og der er flere Stationer paa Vejen i midlertidige Huler. Man hviler sig, og i Forventning om det, der er bedre, gnaver man beskedent i sig af den omgivende, modne Masse, man arbejder med Munden, mere for at aabne sig en Vej end for at styrke sig.

Endelig naar en af Udhulerne, begunstiget ved den Retning, den har fulgt, til det centrale Mælkekammer. Den sætter sig fast der, og alt er afgjort: de andre har kun tilbage at dø. Hvorledes faar de at vide, at Pladsen er indtaget? Hører de, at deres Kammerat begnaver sit Bos Vægge med sine Kindbakker? Opfatter de paa Afstand den Bevægelse, som Gnavningen volder? Noget saadant maa finde Sted, thi fra nu af ophører Forsøgene paa at bore sig videre frem. Uden at forsøge en Kamp med den lykkelige Opkomling, uden at forsøge paa at fordrive ham, tager de, der er bleven tilbage i Kappestriden, mod Døden. Jeg kan godt lide denne blide Resignation hos dem, der er kommen for sent.

En anden Betingelse, den rumlige, spiller med ind i denne Historie. Af vore Snudebiller af *Bruchus*-Slægten er Ærtens den største. Den behøver, naar den naar den voksne Alder, saa rigelig Plads i sit Bo, som de andre Udnyttere af Frøkorn ikke kræver. En Ært yder den en fuldt tilstrækkeligt stor Celle, men ikke desto mindre vilde Samboen af to i den være en Umulighed: der vilde mangle Plads, selv om man klemte sig godt sammen. Saaledes har vi atter her for os Nødvendigheden af en ubarmhjærtig Udrensning, som undertrykker alle Konkurrenterne i den besatte Ært paa en nær.

I sin omfangsrige Masse kan Bønnen, der af Snudebillen er yndet næsten lige saa meget som Ærten, derimod give Rum for flere Beboere. Den, der for lidt

siden var Eneboer, bliver her til en Klostermunk. Uden at den ene griber ind i Naboens Omraade, er der her Plads til fem—seks eller flere.

Forøvrigt finder hver af Larverne de første Dages Ernæring indenfor sin Rækkevidde, det vil sige det Lag, der langt fra Yderfladen stivner langsomt og bevarer sine saftige og lækre Egenskaber gennem længere Tid. Dette indre Lag repræsenterer et Brøds Krumme, medens Resten af dette er Skorpe.

I Ærten, denne mellemstore Kugle, indtager det det centrale Parti, dette begrænsede Parti, til hvilket den lille Larve skal naa ind, og gør den ikke det, maa den dø; i Bønnen, denne store Tærte, overtrækker det den store Berøringsflade mellem de flade Kimblade. Hvad enten de angriber det store Frøkorn her eller der, behøver hver af Larverne kun at bore sig lige ind for snart at træffe paa den attraaede Føde.

Men naar de den da ogsaa? Jeg tæller Æggene, der er fastgjort til en Bønnebælg, og jeg tager de i denne indesluttede Bønner ud; og naar jeg sammenligner de to Tal, saa erkender jeg, at der, naar man regner med fem eller seks Gæster i hver Bønne, med Lethed er Plads til hele Familien. Her gaar der ingen overtallige til Grunde af Sult næsten lige efter at være kommen ud af Ægget, de har alle Del i den rigelige Bid, de bliver alle til noget. Overfloden paa Proviant vejer op imod Æglæggerskens Ødslen med Æg.

Hvis Ærtesnudebillen altid valgte Bønnen til at anbringe sit Afkom i, kunde jeg saa udmærket forklare mig dens overordentlig rige Udsæd af Kim paa en og samme Bolig: en rigelig Mængde Føde, der er let at faa fat paa, kalder paa en rigelig Rede fuld. Ærten paa sin Side forbløffer mig. Hvilken Forvildelse faar Hunnen til at overgive sine Børn til Sulten paa en utilstrækkelig

fødeydende Haveurt? Hvorfor skal der være saa mange Gæster om et Sædekorn, der kun er en Ration for en?

Det er ikke saaledes, det i Almindelighed gaar for sig, hvor det drejer sig om Livsbalancen. En vis Forudseenhed behersker Æggestokkene og faar dem til at stille Antallet af Fortærere i Forhold til Graden af Overflod eller Knaphed for den spiselige Genstands Vedkommende. Torbisten, Sphexen, Aadselgraveden og de andre Fabrikanter af Næringsmiddel-Konserves sætter snævre Grænser for deres Frugtbarhed, fordi de bløde Brød fra deres Bageri, deres Kurve med Vildt, Indholdet af deres Gravkister maa skaffes til Veje paa besværlig og lidet indbringende Vis.

Spyfluen derimod bunker sine Æg sammen pakkevis. I Tiltro til et Kadavers uudtømmelige Rigdomme ødsler hun med sine Maddiker uden at føre Regnskab med Tallet paa dem. I andre Tilfælde skaffes Provianten til Veje ved et snedigt Røveri, der udsætter de Nyfødte for Tusinde dødbringende Hændelser. Saa bringer Hunnen Ligevægt til Veje imod Udsigterne til Tilintetgørelse ved en overdreven stor Strøm af Æg. Saaledes forholder det sig med Oliebillerne, der som Tyve, der efterstræber andres Eje under de mest farefulde Omstændigheder, er udrustet med en overhaands Frugtbarhed.

Ærtesnudebillen kender hverken de arbejdsommes Træthed, som tvinger til at indskrænke Afkommets Antal, eller Snylterens daarlige Udsigter, der nøder den til at forøge det. Uden kostbare Undersøgelser kan hun i Ro og Mag og kun ved at spadsere i Solskinnet paa sin elskede Plante lade enhver af sine Unger faa nok; hun kan saa, men i sin Dumhed finder hun paa at befolke Ærtebællen ud over alle Grænser, skønt den er en kneben Næringskilde, i hvilken største Delen af

Afkommet maa gaa til Grunde af Sult. Jeg forstaar ikke denne Idiotisme, den skurrer alt for stærkt imod Moderinstinktets sædvanlige Klarsynethed.

Jeg er derfor tilbøjelig til at tro, at Ærten ikke er Ærtesnudebillens oprindelige Andel i Delingen af Jordens Goder. Det skulde snarere Bønnen være, der er i Stand til at huse et helt Dusin Gæster og flere i hvert af Frøene. Med denne Plantes store Frø er der ikke mere noget skrigende Misforhold imellem Insektets Æglægning og den Proviant, som staar til Raadighed.

I øvrigt kan man ikke tvivle om, at Bønnen er den første i Tid af vore forskellige Erobringer paa Køkkenurternes Omraade. Dens ualmindelige Størrelse og behagelige Smag har sikkert tiltrukket den Menneskets Opmærksomhed fra de fjærneste Tider. Det var en fuldt færdig og højst værdifuld Mundfuld for Familiestammen. Man bestræbte sig derfor for at mangfoldiggøre den i Haven ved Siden af Boligen, en Hytte af Greneværk, sammenkittet med Ler. Det var Begyndelsen til Agerbruget.

Udvandrerne fra Centralasien, der med mange Stationer undervejs kom til vore vilde Egne med deres okseforspændte Karrer, der rullede afsted paa runde Skiver, som var skaaret ud af Træstammer, medbragte først Hestebønnen, derefter Ærten og endelig Kornsorterne, som var den mest udmærkede Sikring imod Sulten. De bragte os ogsaa Kvæget, de lærte os at kende Broncen, det første Redskabsmetal. Saaledes kom Civilisationens Gry til Syne hos os.

Bragte disse Foregangsmænd os ufrivilligt sammen med Bønnen Insektet, som kæmper med os om den? Man maa have Lov til at tvivle om det, Ærtesnudebillen synes at være indfødt. Jeg har i alt Fald fundet, at den hæver Tribut af visse af Egnens ærteblomst-

rede, vildtvoksende Planter, som aldrig har vakt Menneskets Begær. Den vrimler især paa den store Skovfladbælg *(Lathyrus latifolius)* med de prægtige Blomsterklaser og de smukke, lange Skulper. Frøene i disse er af middelmaadig Størrelse, adskilligt mindre end vore Ærter, men hver af dem er, naar de bliver gnavet af lige til Yderhuden, hvad deres Beboere nok skal passe at gøre, tilstrækkelig til sine Larvers Trivsel.

Vi maa ogsaa lægge Mærke til disse Frøs betydelige Antal, jeg har talt over en Snes i én Bælg, en Rigdom, som er ukendt for Ærtens Vedkommende, selv naar den er allergivtigst. Den prægtige Fladbælg kan derfor ogsaa uden alt for stort Tab i Almindelighed ernære det Afkom, der bliver betroet til dens Bælge.

Er der Mangel paa Skovfladbælge, vedbliver Ærtesnudebillen ikke desto mindre med sin sædvanlige Udgydelse af Kim paa andre Ærteblomstrede af lignende Smag, men ude af Stand til at ernære alle dens Larver, f. Eks. den vandrende Vikke *(Vicia peregrina)* og Fodervikken *(Vicia sativa)*. Æglæget vedbliver at være talrigt selv paa Bælge, der er utilstrækkelige, fordi den Plante, den oprindelig foretrak, leverede Proviant i Mængde, hvad enten det nu var paa Grund af det store Antal eller paa Grund af Størrelsen af dens Frø. Lad os som oprindelig Næringsplante antage Bønnen, hvis Ærtesnudebillen er en Fremmed, den store Fladbælg, hvis den er indfødt.

En skønne Dag langt tilbage i Tiden kom saa Ærten hertil og blev dyrket i den samme forhistoriske Have, i hvilken Bønnen var bleven dyrket før den. Mennesket fandt, at den var bedre end Hestebønnen, der nu har faaet Lov til at blive glemt, efter at have gjort os saa mange Tjenester. Det var ogsaa Snudebillens Mening, som uden helt at glemme sin Bønne og sin Vikke i Reglen slog sig ned paa Ærten, der fra Aar-

hundrede til Aarhundrede blev Genstand for en mere og mere udstrakt Dyrkning. Nu om Stunder maa vi dele den imellem os: Ærtesnudebillen udnytter den efter Behag og overlader Resten til os.

Denne Insektets Trivsel, der skyldes Overflødigheden af vore fortræffelige Frembringelser, er, set under en anden Synsvinkel, et Tilbageskridt. For Snudebillen saavel som for os er Fremskridt i Retning af Kost ikke altid Fuldkommengørelse. Arten har større Gavn af at vedblive at være tarvelig vant. Paa Hestebønnen og paa Fladbælgen, en grov Kost, grundlagde Ærtesnudebillen Kolonier med en ringe Barnedødelighed. De havde Plads nok til alle. Paa Ærten derimod, dette udmærkede Sukkerstads, dør største Parten af Gæsterne af Sult. Rationerne er faa, og Medbejlerne til dem er mange.

Men vi vil ikke lade os opholde længere af dette Problem, lad os undersøge Larven, efter at den er bleven Eneejer af Ærten efter sine Søskendes Død. Den har ikke noget Ansvar for disse Dødsfald, Heldet har fulgt den, det er det hele. Den gør sit Larvearbejde, det eneste, den har at gøre, at spise, i Frøkornets Centrum, i sin velhavende Ensomhed. Den gnaver løs til alle Sider, den udvider sin Hule, som den stedse udfylder fuldstændigt med sin fede Bug. Den ser godt ud, trivelig som den er og lysende af Sundhed. Driller jeg den, saa vender den sig blødt i sit Bo og vugger med Hovedet. Det er nu dens Maade at beklage sig over mine Forulempelser. Lad den være i Ro!

Den trives saa godt og saa hurtigt, at Fangen allerede, naar Hundedagene kommer med deres Hede, forbereder sig paa sin nære Befrielse. Det udvoksede Insekt er ikke tilstrækkelig godt udrustet til selv at aabne sig en Udgangsaabning tværsigennem Ærten, der nu

er fuldstændig haard. Larven ved Besked med denne fremtidige Vanmagt, og den bøder paa den med fuldendt Kunst. Den borer med sine stærke Kindbakker en Udgangsbrønd, der er nøjagtigt cirkelrund og har regelmæssige Vægge. Vore bedste Bor til at arbejde i Elfenben med kunde ikke gøre det bedre.

Forud at udarbejde den Luge, Insektet skal slippe ud af, er ikke nok, den maa i ikke mindre Grad tænke paa den Ro, som Forpupningens vanskelige Arbejde kræver. Der kunde komme en ubuden Gæst ind gennem den aabne Luge, som kunde gøre den modstandsløse Puppe Fortræd. Altsaa maa denne Aabning forblive lukket. Hvorledes det? Nu kommer Trik'et.

Larven, der borer Befrielseshullet, gnaver det melholdige Stof bort uden at efterlade mindste Krumme af det. Men naar den naar ud til Frøets Yderhud, standser den pludseligt. Denne halvt gennemsigtige Hinde er det Gardin, der beskytter Alkoven, i hvilken Forvandlingen skal foregaa, det Laag, som skal værne Kisten imod dem, der har ondt i Sinde udenfor.

Men det er ogsaa den eneste Hindring, som det voksne Insekt støder paa, naar det skal befri sig. For at lette det denne Kolbøtte, har Larven sørget for at indskære helt rundt om Stykket en Mindstemodstands-Rille. Det udvoksede Insekt har ikke andet at gøre, end at bruge sine Skuldre og støde lidt til med Panden for at løsne den runde Skive og faa den til at falde af ligesom Laaget paa en Æske. Udgangshullet gennem Ærtens gennemskinnende Hud viser sig nu som en stor kredsformet Plet, der mørknes af Boets Dunkelhed. Hvad der foregaar derinde er ikke til at se, skjult som det er bag en Slags mat Glas.

Det er en smuk Opfindelse, dette Ventillaag, der danner en Barrikade imod alle indtrængende og en Fald-

dør, som løftes ved et Skub med Skulderen af Fangen i det gunstige Øjeblik. Skal vi nu rose Ærtesnudebillen for det? Har det snedige Insekt forstaaet, hvad det gjorde, har det udtænkt en Plan, og har det arbejdet efter en Plan, som det selv har udkastet? Det vilde være noget meget smukt for en Snudebilles lille Hjærne. Før vi drager en Slutning, giver vi Ordet til Forsøget.

Jeg berøver de af Larver besatte Ærter deres Overhud, jeg værner dem imod en for hurtig Indtørring, idet jeg anbringer dem i Glasrør. Naar Tiden kræver det, bliver der truffet Foranstaltninger til Befrielsen.

Saafremt Minereren gaar frem, ledet af sine egne Indskydelser, hvis han ophører med at forlænge sit Rør i det Øjeblik, han har indset, at Loftet, som han Tid efter anden har undersøgt omhyggeligt, er tyndt nok, hvad vil der da ske under de for Haanden værende Forhold? Larven vilde, naar den følte sig saa nær Overfladen, som den ønsker at komme, afslutte Boringen, den vilde skaane det sidste Lag af den nøgne Ært, og paa den Maade vilde den opnaa at faa den uundværlige Forsvars-Skærm.

Intet saadant sker. Brønden udgraves fuldt ud, dens Aabning gaber udad, lige saa stor, lige saa omhyggeligt udarbejdet, som om Frøets Overhud endnu beskyttede den. Hensynet til Sikkerheden har ikke i mindste Maade omformet det sædvanlige Arbejde. I dette Bo, til hvilket der er fri Adgang, kan Fjenderne komme ind, Larven har ikke brudt sig herom.

Den tænker lige saa lidt herpaa, naar den lader være med at bore Ærten, der er klædt i sin Overhud, helt igennem. Den stanser pludseligt, fordi Hinden uden Melindhold ikke er efter dens Smag. Vi udelukker Ærteskallerne fra vor Ærtesuppe, da de ikke bidrager til at forbedre Smagen, men er ligegyldige og generende.

Tilsyneladende forholder Ærtesnudebillens Larve sig som vi, den afskyr Frøets læderagtige Pergamentshud. Den stopper op ved Yderhuden, advaret af en ubehagelig Smag. Og af denne Modvillie er Resultatet et lille Vidunder. Insektet mangler Logik. Det adlyder en højere Logik passivt, det adlyder den ligesaa uvidende om sin Kunst som et Stof, der er i Færd med at udkrystallisere sig, er, naar det opstiller sine Batailloner af Atomer i glimrende Orden.

I August Maaned, lidt før eller senere, tegner der sig mørke Kredse paa Ærterne, altid og uden Undtagelse kun en paa hvert Frø. Det er Udgangs-Lugerne. De aabner sig for en stor Del i September. Laaget, en Skive, som synes gjort med et Lokkejærn, løsner sig meget regelmæssigt, falder til Jorden og lader Aabningen ind til Boet fri. Ærtesnudebillen kommer frem nypaaklædt og i sin endelige Skikkelse.

Det er en yndig Aarstid. Der er Masser af Blomster, som er lokket frem af Regnen, Udvandrerne fra Ærterne besøger dem i Høstens glade Dage. Senere indtager de, naar Kulden har indfundet sig, deres Vinterkvarter i et eller andet Skjul. Andre, og det ligesaa mange, er mindre forlegne for at forlade deres Fødefrø. De forbliver ubevægelige i dem hele den raa Aarstid igennem, i Skjul bag Laaget, som de tager sig vel i Agt for at rokke ved. Cellens Dør bevæger sig ikke paa sine Dørhængsler, det vil sige paa den mindste Modstands-Rille, før det igen bliver varmt. Saa fjærner Efternølerne den, forener sig med dem, der har været tidligere paa Færde, begge Sæt parate til Arbejdet, naar Ærterne kommer i Blomst.

Til Bunds at udforske, hvor over al Maade forskelligartet Instinkterne udløser sig, udøver en uhyre Tiltrækning paa Iagttagerne indenfor den entomologiske Verden, thi intetsteds aabenbarer den vid-

underlige Orden i Livsforholdene sig klarere. Entomologien i denne Forstand er, det ved jeg godt, ikke efter alles Smag, man har kun ringe Agtelse for den naive, der beskæftiger sig med Insekternes Gærninger og Væsen. For den yderliggaaende Utilitar betyder et Fjerdingspund mod Ærtesnudebillen beskyttede Ærter mere end en Sum af Iagttagelser, som ikke bringer nogen øjeblikkelig Fordel.

Og hvem har sagt dig, du lidet troende, at det, der er unyttigt idag, ikke kan blive nyttigt imorgen? Naar vi kender et Dyrs Livsvaner, kan vi lettere forsvare vor Ejendom imod det. Lad os ikke se ned paa en uinteresseret Forskning; det kunde komme os dyrt at staa. Det er ved Ophobning af Idéer, hvad enten de kan udnyttes straks eller ej, at Menneskelighedsfølelsen er bleven opbygget og vil blive ved at opbygges, mere idag end nogensinde før og mere i Fremtiden end i Nutiden. Lever vi af Ærter og Hestebønner, som vi erobrer fra Ærtesnudebillen, saa lever vi ogsaa af vor Viden, det mægtige Dejgtrug, i hvilket Fremskridtets Dejg æltes og gærer. Forskningen forstaar at skatte Hestebønnen.

Blandt andet siger den til os: »Frøhandleren skal ikke sætte sig i Bekostning for at bekæmpe Ærtesnudebillen. Naar Ærterne kommer til Magasinerne, er Ulykken allerede sket, og den er ubodelig, men ikke smitsom. De urørte Frø har intet at frygte af Naboskabet med angrebne Frø, hvor længe end Blandingen varer. Af de sidste vil der fremkomme Ærtesnudebiller, naar Tiden dertil er inde, de vil flyve bort fra Lageret, hvis Flugt er mulig, i modsat Fald vil de gaa til Grunde uden paa nogen Maade at angribe de uskadte Frø. Aldrig finder der Æglægning Sted i, aldrig fremkommer der en ny Generation af de tørre Ærter paa vore Lagere, og aldrig volder de voksne Snudebillers Ernæring yderligere Skade.

Vor Ærtesnudebille er ikke en blivende Gæst i Magasinerne, den skal have frisk Luft, Sol og Frihed ude paa Markerne. Meget nøjsom, hvad den selv angaar, foragter den afgjort de tørre Bælgfrugter; for dens spinkle Snude er nogle Slurke Honningsaft, som den slubrer i sig paa Blomsterne, nok. Larven derimod kræver de grønne Ærters bløde Brød, naar den skal vokse og trives, og naar den er lukket inde i Bælgen. Af disse Grunde er Magasinet fritaget for al yderligere Formering af de Ødelæggere. som oprindelig blev indført i det.

Ulykkens Oprindelse maa søges ude paa Markerne. Det er først og fremmest der, man maatte passe paa at vaage over Ærtesnudebillens Misgærninger, hvis vi ikke næsten altid stod vaabenløse, naar det gælder at bekæmpe Insektet. Det lille Dyr ler af Menneskets Vrede, uudryddeligt som det er paa Grund af sit Antal og sin ringe Størrelse samt sin snedige Lumskhed. Gartneren lyner og bander, Snudebillen røres ikke deraf: den fortsætter uforstyrrelig sit Erhverv som Tiendetager. Lykkeligvis har vi Hjælpere, der er mere taalmodige, mere skarptseende end vi.

I den første Uge af August, naar den udvoksede Ærtesnudebille begynder at komme frem, har jeg gjort Bekendtskab med en lille Chalcidide, en Snyltehveps, der beskytter vore Ærter. For mine Øjne, i mine Opdrætningsglas, kommer Hjælperne frem i Massevis fra Snudebillernes Hjem. Hunnen har rødt Hoved og Bryst og sort Bug med en lang Læggebraad. Hannen, der er en Smule mindre, er sort klædt. Begge Køn har rødlige Ben og traadformede Følehorn.

For at slippe ud af Frøet, aabner Ærtesnudebillens Udrydder sig en Luge midt i den runde Skive Overhud, som Snudebillens Larve har blottet med sin kommende Befrielse for Øje. Den, der skal opædes, har beredt

en Udgangsvej for Opæderen. Efter denne Enkelthed kan man gætte sig til Resten.

Naar Forberedelserne til Forvandlingen er endte, naar Udgangshullet er boret og forsynet med sit Lukke, den overfladiske Hinde, tager Chalcididen fat. Den undersøger de endnu paa Planterne og i deres Bælge siddende Ærter, den gransker dem omhyggeligt ved Hjælp af Følehornene, den opdager de svage Punkter i Hindeloftet, som er skjult under Bælgens fælles Skal. Idet den saa retter sin Læggebraad ud, driver den den igennem Bælgen og gennemborer det tynde Laag. Hvor dybt Snudebillen, der endnu er Larve eller rettere Puppe, saa end har trukket sig tilbage henimod Sædekornets Hjærte, naar den den dog ved Hjælp af sin lange Mekanisme. Den modtager et Æg paa sit bløde Kød, og Kupet er gjort. Uden at være i Stand til at gøre Modstand, thi den er paa dette Tidspunkt en søvnig Larve eller snarere en Puppe, vil det store Svøbelsesbarn blive tømt lige til Huden.

Hvilken Skade, at man ikke er i Stand til efter Behag at fremme denne ivrige Udrydders Formerelse! Ak! Her har vi den skuffede Circulus vitiosus, i hvilken vore Hjælpere ude paa Markerne drager os ind; hvis vi vil have en Mængde Chalcidider, disse Ærternes Ransagere, til Hjælp, maa vi først have en Mængde Ærtesnudebiller.

XVIII.

HAVEBØNNENS SNUDEBILLE.

Hvis der her paa Jorden gives en Køkkenurt, som er sendt os af den gode Gud, saa er det Havebønnen. Den har alle gode Egenskaber: Dejgens Blødhed under

Tænderne og tiltalende Saftighed, den giver et stort Udbytte, den er tilfals for en lav Pris, og den er i Besiddelse af stor Næringsværdi. Den er et vegetabilsk Kød, som uden at være afskyvækkende eller blodigt, har samme Værdi som de sønderhuggede Rædsler paa Slagterens Disk. For energisk at minde om de Tjenenester, den yder os, kalder den provençalske Mundart den *gounflo-gus.*

Hellige Bønne, du Tiggerens Trøst, du, der kan købes saa billigt, ja, du priser den, Arbejderen, den gode og begavede Mand, hvem det heldige Nummer i Livets forrykte Lotteri ikke er tilfaldet, du skikkelige Bønne, der med tre Draaber Olie og en Smule Vineddike var mine unge Aars Livret, og som selv nu i min Alders Aften er velkommen i mit tarvelige Fad. Lad os blive ved at være Venner lige til Enden!

Det er ikke min Hensigt idag at prise dine Fortjenester: jeg vil simpelt hen rette et nysgerrigt Spørgsmaal til dig. Hvor er din Hjemstavn? Er du ligesom Hestebønnen og Ærten kommen fra Centralasien? Var du en Del af den Samling Frø, som Kulturens første Pionerer bragte os fra deres Haver? Var du kendt i Oldtiden?

Hertil svarer Insektet, der er et upartisk Vidne og ved god Besked: »Nej, i vore Strøg kendte Oldtiden ikke Bønnen. Den kostelige Urt er ikke kommen til vore Egne ad de samme Veje som Hestebønnen. Den er en fremmed, som først sent blev indført i den gamle Verden.«

Insektets Udsagn fortjener en alvorlig Undersøgelse, da det støtter sig til meget antagelige Grunde. Lad os se paa Kendsgærningerne. Opmærksom, som jeg gennem lange Tider har været paa alt, hvad der angik Landbruget har jeg aldrig set Havebønnerne angrebet af nogensomhelst Ødelæggelser indenfor Insekternes

Rækker og i Særdeleshed ikke af Snudebiller, disse Udnyttere, som føler sig saa stærkt tiltrukne af de Ærteblomstredes Frø.

Jeg udspørger Bønderne i Nabolaget om dette Punkt. Det er Folk, som passer godt paa, hvor det gælder deres Høst. At røre ved deres Ejendom er en hæslig Forbrydelse, som hurtigt bliver opdaget. Forøvrigt er Madmoderen den, der, naar hun en for en piller de Bønner ud paa en Tallerken, som er bestemt til Gryden, ikke vilde fejle at finde Forbryderen under sine samvittighedsfulde Fingre.

Nu vel, alle svarer enstemmigt paa mit Spørgsmaal med et Smil, ud af hvilket man kan læse den ringe Tillid, de har til min Viden om Smaadyrene: »Herren,« siger de, »maa vide, at der aldrig er Orm i Havebønner. Det er en velsignet Slags Frø, som Snudebillerne respekterer. Ærten, Hestebønnen, Linsen, Fladbælgen, de graa Ærter har deres Utøj, men *lou gounflo-gus* aldrig. Hvad skulde vi Fattigfolk gøre, hvis »*Courcoussoun*'en« gjorde os ogsaa den stridig?«

Snudebillerne foragter den virkelig, en forunderlig Seen ned paa, naar man tager i Betragtning, med hvilken Iver de andre Bælgfrugter angribes. De bliver alle, lige ned til den magre Linse, udnyttet med brændende Iver, og Havebønnen, der er saa forførende ved sin Størrelse og Smag, bliver ikke rørt. Det er ikke til at forstaa. Hvorfor foragter Ærtesnudebillen, der uden Tøven gaar fra det udmærkede til det middelmaadige og fra det middelmaadige til det udmærkede, det lækre Frøkorn? Den opgiver Fladbælgen for Ærten, den forlader Ærten for at søge til Hestebønnen og Vikken, tilfreds med det usselige lille Frøkorn lige saa godt som med den yppige Kage, og Havebønnens Tillokkelser lader den ligegyldig. Hvorfor?

Tilsyneladende fordi den ikke kender denne Gemyse. De øvrige Bælgplanter, saavel de oprindeligt indenlandske, som de, der er akklimatiserede efter at være kommen fra Østen, har den været kendt med i Aarhundreder; den nyder hvert Aar godt af deres Godhed, og stolende paa, hvad Fortiden har lært den, afpasser den sin Holdning i Fremtiden efter gammel Skik og Brug. Havebønnen mistænker den som en nyankommen, hvis Fortjenester den til Dato er uvidende om.

Insektet siger tydeligt: hos os stammer Havebønnen fra en ny Tid. Den er kommen langvejs fra til os, sikkert fra den nye Verden. Enhver spiselig Ting kalder paa nogle, der er bestemt til at udnytte den. Hvis den oprindelig havde hjemme i den gamle Verden, vilde Snittebønnen have sine faste Fortærere ligesom Ærten, Linsen og de andre. Det mindste Frø af en Ærteblomstret, ofte ikke større end et Knappenaalshoved, ernærer sin Snudebille, en Dverg, der begnaver det taalmodigt, og udhuler det til Bolig, og den, den tykke, den udmærkede skulde være skaanet!

Der er ikke anden Forklaring paa denne underlige Uberørthed end denne: ligesom Kartoflen og Majsen er Havebønnen en Gave fra den nye Verden. Den kom til os uden at være ledsaget af det Insekt, der er dens regelmæssige Udbytter i dens Fødestavn, og den har paa vore Marker fundet andre Frøædere, som foragtede den, fordi de ikke kendte den. Paa samme Maade respekteres her Kartoflen og Majsen, med mindre deres amerikanske Fortærere melder sig, indførte hertil ved et Tilfælde.

Insektets Udsagn bekræftes af de gamle Klassikeres negative Vidnesbyrd: paa deres Bønders landlige Bord viste Snittebønnen sig aldrig. I Virgils andet Hyrdedigt tilbereder Thestylis Høstfolkenes Maaltid:

Thestylis et rapido fessis messoribus aestu
*Allia serpyllumque herbas contundit olentes**)

Blandingen svarer til *aïoli'en,* der er Provençalernes Gane saa kærkommen. Det lyder meget smukt paa Vers, men det er lidet substantielt. Man kunde ønske, at der her havde været en Hovedret, en Ret røde Bønner krydret med smaatskaarne Løg. Det er godt, det fylder Maven, i det det dog vedbliver at være landligt, lige saa godt som Hvidløg. Mættet paa den Maade kan Høstfolkene tage sig en kort Middagslur under Cikadernes Sang og fordøje i Ro i Skygge af Kornhovene. Vore moderne Thestylis'er, der kun er lidet forskellige fra deres antike Søstre, skulde nok tage sig iagt for at glemme *gounflo-gus*'en, denne den stærke Appetits økonomiske Udvej. Digterens Thestylis tænkte ikke derpaa, fordi han ikke kendte den.

Den samme Forfatter viser os Tityrus tilbyde sin Ven Melibæus, der bortjaget fra sin Ejendom af Octavius' Soldater gaar med slæbende Skridt bag efter sin Gedeflok, en Nats Gæstfrihed. Vi skal, siger Tityrus, have Kastanier, Ost og Frugter. Historien melder ikke, om Melibæus lod sig friste. Det er Skade. Vi vilde ellers under det tarvelige Maaltid paa en klarere Maade have faaet at vide, om Oldtidens Hyrder manglede Bønnen.

Ovid fortæller os i sin yndige Beretning om den Modtagelse, som Philemon og Baucis lod de ukendte, guddommelige Gæster blive til Del i deres Hytte. De anretter paa deres trebenede, med et Potteskaar understøttede Bord en Kaalsuppe, harsk Flæsk, Æg, som et Øjeblik var bleven vendt i den hede Aske, Cornelbær, der havde ligget i Saltlage, Honning og Frugter.

*) Og Thestylis knuser til Høstfolkene, der er trætte af den brændende Sol, Løg, Timian og duftende Urter.

Blandt disse landlige Overdaadigheder mangler der en Ret, en vigtig Ret, som vore Markers Baucis'er ikke vilde have glemt. Efter Flæskesuppen vilde der nødvendigvis være kommen en Ret Bønner. Hvorfor taler Ovid, der svælgede i Enkeltheder, ikke om denne Køkkenurt, som vilde have gjort saa godt paa Spisesedlen? Det samme Svar: han kendte den ikke.

Jeg raadspørger forgæves det lidet, som min Læsning har lært mig om den landlige Kost i Oldtiden, det fortæller mig ikke noget om Snittebønnen. Vingaardsejerens og Høstkarlens Gryde fortæller mig om Lupinen, Hestebønnen, Ærten og Linsen, men aldrig om Urten over alle Urter.

Bønnen har Ry i en anden Henseende. Den puster op, som man siger, den puster op; man spiser deraf, og derefter maa man ud i fri Luft. Den byder sig altsaa frem til de grove Løjer, som Folket elsker, fremfor alt, naar de er sat i Scene af et skamløst Geni som en Aristophanes eller Plautus. Hvilken scenisk Virkning kunde der ikke naas ved en simpel Hentydning til den lydgivende Bønne, hvilke Lattersalver vilde der ikke lyde blandt atheniensiske Sømænd og romerske Sjovere! Har de to Mestre i Komik da i deres forrykte Lystighed og i et Sprog, der er mindre reserveret end vort, gjort Brug af Bønnens Evner? Nej: Der er fuldstændig Tavshed angaaende den tordenvækkende Køkkenurt.

Ordet Haricot*) giver os i sig selv noget at tænke over. Det er et underligt Ord uden Slægtskab med vore Gloser. Ved sit, for vore Lydsammensætninger fremmede Anstrøg, fremmaner det for vor Aand en eller anden, karaibisk Mundart, ligesom Kautschuk og Kakao gør. Stammer dette Udtryk da i Virkeligheden fra Amerikas Rødhuder? Skulde vi sammen med Urten have modtaget det Navn, med hvilket den blev be-

*) Havebønnens franske Navn.

nævnt i sin Hjemstavn, mere eller mindre vel bevaret? Det kan godt være, men hvorledes skal vi faa det at vide? Haricot, du fantastiske Haricot, du giver os en snurrig sproglig Opgave at tumle med.

Det franske Sprog kalder den ogsaa *faséole, flageolet.* Provencaleren kalder den *faiou* og *faviou,* Kataloneren *fayol,* Spanieren *faseolo,* Portugiseren *feyao,* Italieneren *fagiuolo.* Her er jeg paa kendt Grund: Sprogene af den latinske Familie har med en uundgaaelig Forandring af Endelserne bevaret den antike Benævnelse *faseolus.*

Naar jeg raadspørger mit Leksikon, finder jeg: *faselus, faseolus, phaseolus,* Haricot. Leksikalske Vismand, tillad mig at sige Dem det: De oversætter daarligt; *faselus, faseolus* kan ikke betyde Haricot. Og det uigendrivelige Bevis er følgende: I sin Georgica lærer Virgil os, naar *faseolus* skal udsaas. Han siger os:

Si vero viciamque seres vilemque faselum . . . .
Haud obscura cadens mittet tibi signa Bootes
*Incipe, et ad medias sementem extende pruinas**).

Intet er mere klart end den Forskrift, Digteren, der ved saa beundringsværdigt Besked med alle Landbrugsforhold, giver os her: man bør begynde at saa *faselus* paa det Tidspunkt, da Bjørnevogterens Stjernebillede forsvinder i Vesten, det vil sige henimod Slutningen af Oktober, og blive ved med Udsæden til midt om Vinteren.

Under disse Omstændigheder er Haricot'en udelukket: den er en kuldskær Plante, som ikke taaler mindste Frost. Vinteren vilde være skæbnesvanger for den selv i det sydlige Italiens Klima. Ærten, Hestebønnen, Fladbælgen og andre Ærteblomstrede derimod, som har

*) Men hvis du vil saa Vikken og den simple Bønne, saa vil den nedgaaende Bjørnevogter give dig tydelige Tegn, begynd saa og udstræk Saaningen til midt om Vinteren.

mere Modstandskraft imod Frosten paa Grund af de Egne, de stammer fra, er ikke bange for Efteraarsudsæd og holder sig godt Vinteren igennem forudsat, at Klimaet er mildt.

Hvad er da Georgicaens *faselus,* den gaadefulde Køkkenurt, som i de latinske Tungemaal har overført sit Navn til Haricot'en? Idet jeg tager det haanlige Tilnavn *vilis**), med hvilket Digteren brændemærker den, i Betragtning, vilde jeg gerne i den sé den dyrkede Fladbælg, den grove firkantede Ært, den provençalske Bondes lidet værdsatte *jaïsso.*

Saaledes var Problemet om Haricot'en næsten fuldstændig oplyst kun ved Vidnesbyrd fra Insekternes Side, da et uventet Dokument gav mig Gaadens fuldstændige Løsning. Det er en anden berømt Digter, Hr. José-Maria de Heredia, som tilbyder Naturforskeren sin Hjælp. Uden at have Anelse om den Tjeneste, han gør mig, gør en af mine Venner, Landsbyens Lærer mig bekendt med en Brochure, i hvilken jeg læser følgende Samtale mellem den mesterlige Sonnet-Digter og en kvindelig Journalist, der spørger ham om, hvilket af hans Værker, han foretrækker.

»— Hvad vil De, at jeg skal svare Dem«, siger Digteren, »Jeg er i stor Forlegenhed .... Jeg ved virkelig ikke, hvilken Sonnet jeg foretrækker: jeg har digtet dem alle med uhyre Møje .... Og De, hvilken foretrækker De?«

»— Hvor er det muligt, kære Mester, at vælge blandt en saadan Mængde dejlige Ting, der hver er fuldendt skøn? De lader Perler, Smaragder, Rubiner glimre for mine forbavsede Øjne, hvorledes skulde jeg da kunne bestemme mig til at foretrække Smaragden for Perlen? Hele det samlede Smykke vækker min henrykte Beundring.«

*) Simpel, gemen.

»— Nuvel! der er noget, af hvilket jeg er stoltere end af alle mine Sonnetter, og som har gjort mere for at gøre mig berømt end mine Vers.«

Jeg gør store Øjne og spørger:

» — Og det er?«

Mesteren betragter mig med Skadefryd, og derpaa siger han triumferende med denne dejlige Lysen op i Øjnene, som gør hans Ansigt ungt:

»— Det er at have fundet Oprindelsen til Ordet Haricot!«

Jeg er saa forbløffet, at jeg glemmer at le.

— Hvad jeg siger her, er noget meget alvorligt.«

»— Jeg kender, kære Mester, Deres Ry for dyb Lærdom, men derfor at bilde mig ind, at De skulde være bleven berømt ved at have fundet Oprindelsen til Ordet Haricot, nej, nej! det var jeg ikke belavet paa! Kan De fortælle mig, hvorledes De har gjort denne Opdagelse?«

»— Meget gerne. Jeg har fundet Oplysning om Haricot'en ved at anstille Undersøgelser i Hernandez: *De historia plantarum novi orbis*)*, dette smukke naturhistoriske Værk fra det 16de Aarhundrede. Ordet Haricot var ukendt i Frankrig indtil det 17de Aarhundrede; man sagde *fèves* eller *phaséols*, men paa Mexikansk hed den *ayacot*. Tredive Arter Haricot'er var dyrket i Mexiko før Erobringen Man kalder den dèr endnu den Dag i Dag *ayacot*, især den røde Haricot, som er prikket med Sort eller Violet. En Dag traf jeg paa en stor Lærd hos Gaston Paris. Da han hørte mit Navn, skyndte han sig at spørge mig, om det var mig, der havde opdaget Oprindelsen til Ordet Haricot. Han var absolut uvidende om, at jeg havde digtet Vers og udgivet »les Trophées« ....«

*) Om den nye Verdens Planters Historie.

Et prægtigt Indfald, som satte Sonnetdigtningens Juvelerkunst under en Køkkenurts Beskyttelse! Jeg for min Del er henrykt over Ordet *ayacot*. Hvor havde jeg ikke Ret i at formode et Rødhude-Udtryk i det bisarre Ord Haricot! Hvor sandfærdigt var Insektet ikke, da det paa sin Vis forsikrede os om, at den herlige Frøsort var kommen til os fra den nye Verden! Med næsten nøjagtig Bevarelse af sit oprindelige Navn er Montezumas Bønne, den aztekiske *ayacot* kommen til vore Køkkenhaver fra Mexiko.

Men den er kommen uden at være ledsaget af det Insekt, der er dens sædvanlige Opæder, thi i dens Fødestavn er der sikkert en Snudebille, som hæver Tiende af den rige Køkkenurt. Vore indfødte Frøgnavere har miskendt den fremmede, de har endnu ikke faaet Tid til at gøre sig fortrolig med den og opfatte dens Fortjenester, de har klogeligen undladt at røre ved *ayacot'en*, der var mistænkelig paa Grund af sin Nyhed. Den meksikanske Bønne er altsaa forbleven urørt lige til nu, i ejendommelig Uoverensstemmelse med vore andre Køkkenurter, der er bleven ivrigt efterstræbte af Snudebiller.

Denne Tingenes Tilstand kunde ikke blive ved at bestaa. Selv om vore Marker ikke har noget Insekt, der er Ynder af Bønnen, har den nye Verden dog sit. Gennem Handelsomsætningen vil en eller anden Sæk med ormædte Bønner en skønne Dag bringe os dette. Det er uundgaaeligt.

En saadan Indvandring har, efter de til min Raadighed staaende Oplysninger, temmelig nylig fundet Sted. For tre eller fire Aar siden modtog jeg fra Maillane i Departementet Bouches du Rhône, hvad jeg forgæves havde søgt i mit eget Nabolag ved at udspørge Husmødre og Dyrkere, som var meget forbavsede over mine

Spørgsmaal. Ingen havde set Havebønnens Ødelægger, ingen havde hørt Tale om den. Venner, som havde hørt om mine Undersøgelser, sendte mig fra Maillane, siger jeg, hvad der i høj Grad tilfredsstillede min Naturforsker-Nysgerrighed. Det var en Skæppe Bønner, som var frygteligt ødelagte, gennemborede af Huller og forvandlede til en svampet Masse. Der under vrimlede der en utallig Mængde af en Snudebille, som minder om Linsernes ved sin yderst ringe Størrelse.

Afsenderne fortalte mig om den Skade, man havde lidt i Maillane. Det hæslige Kreatur havde, sagde de, ødelagt største Delen af Høsten. En sand Landeplage, som man endnu aldrig havde haft Eksempel paa, var slaaet ned over Bønnerne, og det i den Grad, at der næppe var nok tilbage for Husmoderen til at fylde sin Gryde. Hvad den skyldiges Livsvaner og Maaden at gaa frem paa angaar, saa vidste man intet herom. Det maatte jeg selv se at finde ud af ad Forsøgets Vej.

Lad os da hurtigt skride til Forsøg! Omstændighederne er mig gunstige. Vi er midt i Juni, og jeg har i min Have et Bed tidlige Bønner, sorte Haricot'er fra Belgien, som var udsaaet til Brug i Husholdningen. Skulde jeg berøves min kære Køkkenurt, idet jeg slap den frygtelige Ødelægger løs paa dens grønne Løvhang? Plantens Udvikling har naaet den rette Grad, naar jeg holder mig til, hvad Ærtesnudebillen allerede har vist mig: der er Masser af Blomster, Bælgene er ved at komme tilsyne endnu grønne og af alle Størrelser.

Jeg anbringer to eller tre Haandfulde af mine Bønner fra Maillane i en Tallerken, og jeg sætter den myldrende Masse ved Siden af mit Bønnebed. Jeg tror, jeg kan gætte, hvad der vil ske. De frie Insekter og de, som den stimulerende Sol snart vil befri, vil tage til Vingerne. Naar de finder deres Næringsplante lige

ved Siden af sig, vil de blive ved den og tage den i Besiddelse. Jeg vil faa at se, hvorledes de undersøger Bælgene og Blomsterne, og vil overvære deres Æglægning. Under lignende Omstændigheder vilde Ærtesnudebillen bære sig saaledes ad.

Men nej! til min Forbløffelse gaar det ikke, som jeg havde spaaet. Insekterne basker i Solskinnet i nogle Minutter, idet de aabner og lukker deres Vingedække for at gøre Flugtmekanismen smidig; saa flyver de bort, nu en, saa en anden, de stiger tilvejrs i den klare Luft, de fjærner sig og tabes snart af Syne. Min udholdende Vagtsomhed har ikke det mindste Held med sig, ikke én af de bortfløjne sætter sig paa Bønnerne.

Skulde de, efter at have nydt Frihedens Glæder tilbunds, vende tilbage i Aften, i Morgen eller i Overmorgen? Nej, de kommer slet ikke tilbage. Hele Ugen igennem undersøger jeg, naar Lejligheden er gunstig, Planterækkerne Blomst for Blomst, Bælg for Bælg, men aldrig viser Snudebillen sig, aldrig lægger den Æg. Og dog er Tiden gunstig, thi Hunnerne i mine Glas aflægger deres Kim i Massevis paa de tørre Snittebønner.

Lad os forsøge paa en anden Aarstid. Jeg har to andre Bede til min Raadighed, i hvilke jeg har saaet en sen Bønne, den røde Cocot, lidt for Husholdningens Skyld, men væsentligst med Snudebillen for Øje. Saaet med passende Mellemrum vil de to Udsæd give mig Høst den ene i August, den anden i September og senere.

Jeg begynder at gentage det Forsøg med den røde Bønne, som jeg havde gjort med den sorte. Forskellige Gange slipper jeg i et gunstigt Øjeblik Sværme af Snudebiller, som jeg har taget fra mine Glaskar, det almindelige Oplagssted, løs paa den grønne Tykning. Hver Gang er Resultatet fuldstændig negativt. Forgæves

trækker jeg mine Forsøg i Langdrag og foretager dem næsten daglig hele Sæsonen igennem, indtil de to Afgrøder næsten er afhøstede: det lykkes mig ikke at opdage en eneste befolket Bælg, ja end ikke en eneste Snudebille paa Planterne.

Og Overvaagningen har dog ikke svigtet. Det er bleven paalagt mine Omgivelser ganske at skaane visse Rækker, som jeg forbeholder mig selv, og der er givet Paalæg om at passe paa Æg, som muligvis kunde findes paa de indhøstede Bælge. Selv undersøger jeg dem med Lupen, før jeg overgiver de Bælge, der er kommen fra Indelukket eller fra Haverne i Nærheden, til Husmoderen for at afbælges. Unyttig Møje, ingen af Parterne finder Spor af Æglægning.

Til disse Forsøg i fri Luft har jeg føjet andre, foretaget under Glas. I meget lange Glas-Flakoner anbringes friske Bælge ophængt i deres Stilke, nogle grønne, andre rødbrogede og med Frø, som ikke er langt fra at være modne. Ethvert af disse Apparater forsynes med en Befolkning af Snudebiller. Denne Gang faar jeg Æg, men de indgyder mig ikke Tillid, da Moderen har afsat dem paa Flakonernes Vægge ikke paa Bælgene. Det er nu lige meget, de udklækkes alligevel; og jeg ser de smaa Larver flakke om nogle Dage og undersøge baade Glas og Bælge med lige stor Iver. Sluttelig gaar de alle fra den første til den sidste ynkeligt til Grunde uden at røre ved de dem forbeholdte Levnedsmidler.

Slutningen paatvinger sig klart: den bløde og friske Bønne kommer ikke dem ved. Modsat Ærtesnudebillen afslaar Havebønnens Snudebille at betro sit Afkom til Bælge, der ikke er hærdede ved Alder og Indtørren, den vil ikke standse ved min Udsæd, fordi den ikke finder den forlangte Proviant dèr.

Hvad skal den da have? Den kræver gamle og

tørre Frø, der giver en Lyd fra sig som en lille Sten, naar man kaster den paa Jorden. Jeg skal nok stille den tilfreds. Jeg anbringer i mine Apparater meget modne, læderagtige Bælge, som længe er tørret ind i Solskinnet. Denne Gang gaar det Afkommet godt, de smaa Larver gennemborer det tørre Hylster, naar ind til Frøene, trænger ind i disse, og for Fremtiden gaar alt glat.

Det er efter alt, hvad man kan sé, paa følgende Maade, at Snudebillen trænger ind paa Dyrkernes Kornlofter. Man lader Bønnerne blive staaende paa Roden ude paa Markerne for at Planter og Frugter, der steges af Solen, kan blive knastørre. Tærskningen, ved hvilken Frøene skilles fra, bliver derved saa meget lettere. Saa er det, at Snudebillen, der finder Forholdene efter sin Smag, giver sig til at lægge Æg. Og naar Bonden tager sin Høst lidt sent i Hus, bringer han også Ødelæggeren med.

Men Snudebillen udnytter først og fremmest Frøet i vore Oplag. Ligesom Kornsnudebillen, der gnaver i Hveden paa vore Kornlofter og ikke angriber Kornet i Akset, afskyr den det bløde Korn og slaar sig fortrinsvis ned i vore Oplags formørkede Stilhed. Den er en frygtelig Fjende for Kornhandleren, endnu mere end for Bonden.

Hvilken frygtelig Ødelæggelse, naar Røveren en Gang har sat sig fast i vore Bønne-Skatte! Mine Flakoner bære højlydt Vidnesbyrd herom. Et eneste Haricotfrø huser en talrig Familie, ofte indtil en Snes Stykker. Og det er ikke en eneste Generation, som udnytter den, men tre eller fire i Aarets Løb. Saa længe der er spiselig Masse tilbage under Huden, installerer nye Ædere sig stadig saaledes at Bønnen bliver til en afskyelig Masse Gødningsmel. Yderhuden, som afskys af Larverne, bliver til en Sæk gennemboret af lige saa mange

runde Luger, som der er udvandret Beboere af den. Indholdet giver efter for Fingertryk og viser sig at være en hæslig Dejg af pulverformede Ekskrementer. Bønnens Ødelæggelse er fuldbyrdet.

Ærtesnudebillen, der er alene i sit Frø, fortærer netop saa meget, at den kan danne sig en snæver Hule til Puppen. Det øvrige forbliver urørt, saaledes at Frøet kan spire og endog spises, naar man forjager den umotiverede Afsky fra sin Aand. Det amerikanske Insekt efterlader ikke en saadan Levning, det udtømmer sin Snittebønne til Bunds, det gør den til noget Snavs, som jeg endog har set forsmaaet af Svinene. Amerika er ikke blidt, naar det sender os sine entomologiske Landeplager. Det har skænket os Phylloxeraen, den farlige Bladlus, med hvilken vore Vinavlere vedbliver at føre Kamp, den skænker os nu Havebønnens Snudebille, der er en alvorlig Fremtidstrusel. Nogle Forsøg vil oplyse os om Faren.

I tre Aar har der paa Bordet i mit Dyrelaboratorium staaet et Antal af nogle Dusin Glas og Flakoner lukket med Gazeslør, som forhindrer Undvigelse samtidig med, at de giver et stadigt Luftskifte. Det er mine Dyrebure. Jeg opdrætter i dem Havebønnens Snudebille, idet jeg skifter med dens Kost, som det lyster mig. Blandt andet har de lært mig, at Insektet langt fra at være kræsent med Hensyn til Valget af, hvor det vil slaa sig ned, tilpasser sig til vore forskellige Ærteblomstrede paa nogle sjældne Undtagelser nær.

Alle Slags Haricot'er passer den godt, de hvide saavel som de sorte, de smaa, saa vel som de store, de af sidste Høst saavel som de, der er flere Aar gamle og næsten er umulige at faa opblødt selv i kogende Vand. De bliver fortrinsvis angrebet som frie Frø, i hvilken Tilstand det koster mindre Arbejde at komme ind i

dem, men naar de er dækket af deres naturlige Hylster, bliver de udnyttet med samme Iver, saafremt der er Mangel paa nøgne Bønner. De nyfødte Larver forstaar meget godt at naa ind til dem tværs igennem Bælgen, der ofte er stiv og pergamentsagtig. Det er paa den Maade, at Indtrængen finder Sted ude paa frit Felt.

En Bønne med lange Bælge, der her kaldes *lou faiou borgné,* den enøjede Bønne, paa Grund af den mørke Plet, som ved dens Navle danner et Slags blaat Øje. bliver ligeledes anset for at være udmærket. Jeg tror endog at have opdaget en Forkærlighed for denne Bønne hos mine Pensionærer.

Saa vidt er der intet abnormt: Snudebillen gaar ikke udenfor den botaniske Slægt *Phaseolus.* Men nu kommer det, der gør Faren større og viser os denne Bønneelsker i et nyt Lys. Snudebillen indlader sig uden mindste Tøven med tørre Ærter, Hestebønner, Fladbælge, Vikker, graa Ærter, den gaar altid vel fornøjet fra den ene til den anden af disse, og dens Yngel lever og trives i disse forskellige Ærteblomstrede fuldt saa godt som i Havebønnen. Kun Linsen afvises, maaske paa Grund af dens utilstrækkelige Størrelse. Hvilken frygtelig Udbytter er denne amerikanske Snudebille!

Ulykken vilde være større endnu, hvis Insektet, som jeg i Begyndelsen frygtede, gik, altid med samme Graadighed, fra de Ærteblomstrede over paa Kornet. Men det er der intet om. Snudebillen dør ufejlbarligt uden at efterlade sig Afkom, naar den er anbragt i mine Glas sammen med en Dynge Hvede, Byg, Ris og Majs. Det samme Resultat giver olieholdige Frø saasom Ricinus og den store Solsikkes Frø. Udenfor de Ærteblomstrede er der intet, der passer Snudebillen. Begrænset saaledes er dens Udvalg af Frø ikke desto mindre et af de største. Den bruger og misbruger det med stor Iver.

Æggene er hvide og forlængede til en lille Cylinder. Der er ingen Orden med Hensyn til Maaden, hvorpaa de bliver strøet ud, ingen Valg med Hensyn til Stedet, hvor de anbringes. Æglæggersken aflægger dem snart enkeltvis, snart i Smaagrupper, ligesaa godt paa Glassets Vægge som paa Snittebønnerne. Ja, hun driver Forsømmelighed saa vidt, at hun endog fæster dem til Majs, Kaffebønner, Ricinusfrø og andre Slags Frø, paa hvilke Afkommet maa dø meget snart, da det ikke finder Føden efter sin Smag.

Hvad Nytte skulde Klartseenhed hos Moderen gøre her? Blot de bliver anbragt et eller andet Sted, ligemeget hvor, under en Dynge Bælgfrugter, er Kimene altid paa deres rette Plads, thi det tilkommer de Nyfødte selv at give sig til at søge og finde de Punkter, hvor de kan trænge ind.

Paa fem eller flere Dage udklækkes Ægget. Der kommer et lille bitte hvidt Dyr med rødligt Hoved ud af det. Det er en lige netop synlig Prik. Den lille Larve puster sig op fortil for at give sit Redskab, sine Kindbakkers Hulmejsler, som skal bore i det sejge Frø, der er lige saa haardt som Træ, større Kraft. Paa samme Maade puster Pragtbillers og Træbillers Larver sig op, disse Minerere i Træbulle. Saa snart den er kommen til Verden, spadserer den krybende Larve om, som Tilfældet fører den, med en Livlighed, man ikke skulde vente i saa spæd en Alder. Den flakker om, for snarest muligt at finde et Hjem og noget at æde.

Dette lykkes de fleste samme eller næste Dag. Jeg ser Larven gennembore Frøets læderagtige Yderhud, jeg overværer dens Anstrengelser, jeg overrasker den halvt skjult i en Begyndelse til en Gang, hvis Munding bliver overstøvet med et hvidt Mel, Fyld fra Boringen. Den trænger ind, den borer sig ind i Frøets Hjærte. Den

vil komme frem derfra i Løbet af fem Uger som et fuldt udviklet Insekt, saa hurtigt udvikler den sig.

Denne hurtige Udvikling gør flere Generationer mulige i Løbet af Aaret. Jeg har set fire saadanne. Paa den anden Side har et isoleret Par givet mig et Afkom paa fire og tyve. Lad os kun regne med det halve Antal for at tage de to Køn i Betragtning, som jeg regner er lige stærke i Tal. Ved Slutningen af Aaret vil de Pars Antal, der er fremkommet af denne Begyndelse, være fyrretyve i fjerde Potens, hvilket giver den forfærdende Sum af fem Millioner og mere. Hvilken Bunke af Bønner vilde ikke en saadan Legion kunne ødelægge

Larvens Arbejde minder paa alle Punkter om, hvad Ærtesnudebillens Larve lod os se. Hver af Larverne udhuler sig et Bo i den melede Masse, idet de dog respekterer Yderhuden i Form af en rund, beskyttende Skive, som det udvoksede Insekt med Lethed kan vælte bort ved et Stød i det Øjeblik, det kommer frem. Henimod Slutningen af Larvelivet skinner Boene igennem paa Bønnens Overflade som lige saa mange mørke Rundkredse. Sluttelig falder Laaget af, Insektet forlader sit Bo, og Bønnen er gennemboret af lige saa mange Huller, som den har ernæret Larver. De voksne synes, skønt meget nøjsomme og tilfredse med nogle melede Smaabidder, ikke paa nogen Maade at være tilbøjelige til at forlade Dyngen, saa længe den har Frø, der er værd at udnytte. Parringen foregaar i Mellemrummene i Dyngen, Hunnerne udsaar deres Æg paa bedste Beskub, de unge slaar sig ned, snart i urørte Bønner, snart i hullede, men endnu ikke udtømte Frø, og hver femte Uge begynder Mylderet forfra hele den gode Aarstid igennem. Endelig sover den sidste Generation, den fra September eller Oktober, i sine Boer, til Varmen kommer igen.

Saafremt Havebønnens Ødelægger nogensinde

skulde blive alt for truende, vilde Vanskeligheden ved at paaføre den en Ødelæggelseskrig ikke være særlig stor. Dens Livsvaner siger os, hvilken Taktik der maa følges. Den er en Udbytter af den tørrede Høst, der er bragt ind paa Kornlofterne og ophobet i Magasinerne. Er det vanskeligt at give sig af med den under aaben Himmel, saa er dette ogsaa næsten unyttigt. Dens vigtigste Arbejde foregaar andetsteds, i vore Oplag. Fjenden har sat sig fast i vore Hjem, indenfor vor Rækkevidde. Dér bliver Forsvaret ved Hjælp af insektdræbende Midler forholdsvis let.

XIX.

DEN ASKEGRAA VANDREGRÆSHOPPE.

Jeg har lige set en gribende Ting: en Græshoppes sidste Hudskifte, det udvoksede Insekts Dragen sig ud af sit Larvehylster. Det er storartet! Mit Iagttagelsesemne er den askegraa Vandregræshoppe, Kæmpen blandt vore Græshopper, almindelig paa Vinrankerne i September, paa Vinhøstens Tid. Ved sin Størrelse, der naar Fingerlængde, egner den sig bedre end nogen anden til Iagttagelse.

Larven, der er klodset paa Grund af sin Tykkelse, og som er et grovt Udkast til det fuldkomne Insekt, er i Almindelighed lysegrøn, men man finder ogsaa dem, der er blaagraa, smudsigt gule, brunrøde og endog af en askegraa Kulør, der ligner den, Forældrene er klædt i. Forbrystet er kraftigt kølet og takket, oversaaet med fine, hvide Punkter. Baglemmerne, der er kraftigt udviklede ligesom hos de udvoksede, har svære Laar, som

er bræmmet med Rødt, og lange Skinneben, der har Form som en dobbelt Sav.

Dækvingerne, som om kort Tid vil rage langt ud over Bagkropspidsen, er i deres nuværende Tilstand et Par tarvelige, trekantede Vingeanlæg, der støder sammen med deres øvre Rande og fortsætter Forbrystets Køl. Deres frie Ender hæver sig som et spidst Halvtag. De dækker ligesom Kjoleskøder, hvis Stof synes at være knebent og latterligt tilklippet, lige netop Dyrets Nøgenhed ved Grunden af Ryggen. Under deres Dække skjuler der sig to smaa Remme, Anlæg til Vinger, som er endnu stærkere formindskede.

Kort sagt, de mægtigt store, slanke Vinger, som snart skal vise sig, er Pjalter saa sparsomme, at det grænser til det groteske. Hvad skal der komme ud af disse elendige Hylstre? Et Vidunder af Elegance og Størrelse.

Lad os i Enkeltheder se paa, hvorledes det hele gaa for sig. Naar Dyret føler sig modent til Forvandling, klynger det sig til Klokkens Traadnæt med sine bageste og midterste Ben. De forreste foldes sammen, krydses over Brystet og har intet at gøre med at støtte Insektet, som har vendt op og ned paa sig selv og vender Ryggen nedad. De trekantede Vingeanlæg, Dækvingernes Foderaler, aabner deres skarpe Tagryg og lægger sig ud til Siderne, de to smalle Plader, der er Oprindelse til Undervingerne, retter sig imod det aabne Rums Centrum og viger lidt fra hinanden. Nu har den indtaget en Hudskiftestilling, der har hele den nødvendige, ligevægtige Fasthed.

Det gælder til at begynde med om at faa det gamle Hylster til at revne. Bag ved Brystskjoldet, under Forbrystets tilspidsede Tag opstaar der en Pulsation, der kommer i Stand ved skiftende Udspilen og Udtømmen af Blodbanerne. Et lignende Arbejde gaar for sig

foran ved Nakken og sandsynligvis ogsaa overalt under hele den Skal, der skal brydes. Hindernes Finhed omkring Ledføjningerne tillader os at se det paa disse nøgne Steder, men Brystskjoldet skjuler det for os paa det centrale Parti.

Derhen flyder i Bølger Dyrets Blodmasse. Dettes stigende Flod røber sig som Slag af en Stødhævert. Udspændt ved dette Væskestød, ved denne Indsprøjten, i hvilken Organismen sammentrænger hele sin Energi, revner endelig Huden efter en mindste Modstandslinie, som Livsvirksomhedens fine Forudseendhed har forberedt. Revnen gaber langs hele Bryststykket og aabner sig lige hen langs Kølen, en Slags Søm mellem de to symmetriske Legemshalvdele. Ubrydeligt ellers overalt, har Hylsteret givet efter paa dette Punkt i Midtlinien, der er holdt svagere end det øvrige. Revnen breder sig lidt bagtil og gaar videre imellem Vingernes Tilheftninger, den stiger op paa Hovedet lige til Grunden af Følehornene, hvor den til Højre og Venstre udsender korte Forgreninger.

Gennem denne Breche kommer Ryggen til Syne, ganske blød og bleg, næppe med et Anstrøg af Askegraat. Den svulmer langsomt op og danner mere og mere en Pukkel. Nu er den fri i sin Helhed.

Hovedet følger efter, udrevet af sin Maske, som bliver paa sin Plads uskadt i de mindste Enkeltheder men af et ejendommeligt Udseende med sine store, glasagtige Øjne, som ikke ser mere. Følehornenes Skeder hænger uden en Rynke, uden nogensomhelst Formforandring og i deres naturlige Stilling ved dette døde Ansigt, der er bleven gennemsigtigt.

Da de skulde ud af deres overmaade snævre Skeder, som omslutter dem med en streng Nøjagtighed, mødte Følehornstraadene altsaa ikke nogen Modstand, der var i Stand til at krænge deres Futteraler, til at

forstyrre deres Form eller dog i det mindste rynke dem. Det er lykkedes Indholdet, der er af samme Rumfang og lige saa knudret som det knudede Hylster, at komme ud af dette uden Vold og ganske lige saa let, som en glat og lige Genstand, der gled i en Skede af en ikke hindrende Størrelse, vilde have gjort. Denne Udtræknings-Mekanisme vil blive endnu mere forbavsende, hvor det drejer sig om de bageste Ben.

Nu er det de forreste og derefter de midterste Bens Tur til at flaa Armskinner og Handsker af, stadig uden nogen Bristning, den være sig nok saa lille, uden en Fold i det brugte Stof, uden Spor af Forstyrrelse af deres naturlige Stilling. Insektet er fæstet til Klokkens Hvælving kun ved de lange Bagbens Kløer. Det hænger lodret ned med Hovedet nederst og svinger som en Pendul, naar jeg rører ved Traadnættet. Fire smaa bitte romerske Kroge bærer hele Ophængningen.

Hvis de giver efter, hvis de slipper deres Tag, er Insektet fortabt, ude af Stand, som det er til at udfolde sit uhyre Sejlareal andetsteds end i det frie Rum. Men de holder fast: Livet har, inden det forlod dem, gjort dem stive og styrket dem, saa de uden at løsnes kan taale de Ryk, som vil komme.

Nu dukker Dækvingerne og Flyvevingerne frem. De er fire smalle Laser, der er vagt stribede af Furer og ligner Strimler af Papmaché. De har næppe nok Fjerdedelen af deres endelige Længde.

Deres Blødhed er saa stor, at de bøjes under deres egen Vægt og falder ned langs Dyrets Sider modsat deres normale Retning. Deres frie Ender, som skulde vende sig bagtil, er nu rettet henimod det i omvendt Stilling ophængte Dyrs Hoved. Fine Smaablade af en kødfuld Plante forslaaede og bøjede af et Regnskyl, vilde give et temmelig godt Billede af den ynkværdige Klynge af fremtidige Flyveredskaber.

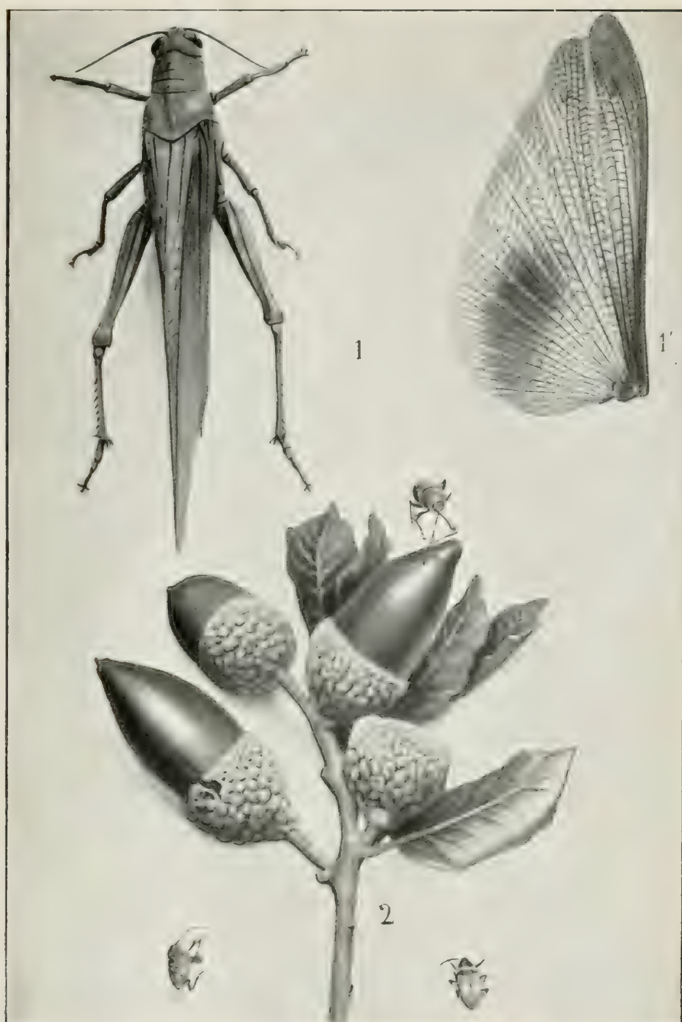
Der maa gøres et dybt indgribende Arbejde for at give alt den krævede Fuldkommenhed. Det intime, indre Arbejde er allerede i Gang i vid Udstrækning, idet det stivner de æggehvideholdige Væsker, og bringer Orden i det uordnede, men intet forraader udadtil, hvad der foregaar i dette mystiske Laboratorium. Alt synes her at være i Ro.

Imidlertid frigør de bageste Ben sig. De svære Laar viser sig med deres indre Flade let overstrøget med Blegrødt, som hurtigt vil blive til en levende karminrød Bræmme. De kommer let frem, idet deres omfangsrige Grundvold, Køllerne, bryder Vej gennem de snævre Ærmer.

Det er noget andet med Skinnebenet. Dette er hos det voksne Insekt i hele sin Længde takket af en dobbelt Række spidse og haarde Torne, og det ender ydermere ved sin nedre Ende med fire lange Sporer. Det er en virkelig Sav med to Rækker af paralelle Tænder og saa kraftig, at man, dens ringe Størrelse fraset, kunde sammenligne den med en Stenarbejders grove Sav.

Larvernes Ben har samme Bygning, saaledes at den Genstand, som skal trækkes ud, er indsat i et Hylster, der er lige saa frygteligt udstyret som den. Hver Spore er indesluttet i en lignende Spore, hver Tand er anbragt i en lignende Tands Hulhed, og Afstøbningen er saa nøjagtig gjort, at man ikke vilde erholde en mere intim Berøring, om man erstattede det Hylster, som skal fjærnes, med et Lag Fernis, som var smurt paa med en Pensel.

Ikke desto mindre kommer Skinnebenssaven ud uden at efterlade den mindste Rift noget somhelst Sted paa dens lange og snevre Skede. Hvis jeg ikke havde set det atter og atter, vilde jeg ikke vove at tro paa det; den afkastede Benskede er aldeles hel i hele sin



1. Den askegraa Græshoppe. — 1'. En Vinges Ribbenæt. — 2. Elefant-Hasselboreren, som er bleven Offer for sin lange Snabel-Mekanisme.

Længde. Hverken Sporerne i Spidsen eller Tornenes Dobbeltrække er beskadigede paa den fine Model. Saven har overalt skaanet det fine Futteral, som min Aande vilde være nok til at sønderrive, den frygtelige Rive er gledet ud uden at frembringe den mindste Rift.

Jeg var langt fra at vente mig et saadant Resultat. Naar jeg tog Tornvæbningen i Betragtning, forestillede jeg mig, at Skinnebenet vilde skifte Huden som Skæl, der løsnede sig eller gav efter for Gnidningen ligesom en død Overhud. Virkeligheden overgik mine Forventninger. Og i hvilken Grad!

Sporerne og Tornen kommer ud af Støbeformen, der er saa tynd som Guldslagerhud, uden Vold, uden nogen som helst Vanskelighed, de Sporer og Torne, der gør Skinnebenet til en Sav, som er i Stand til at skære i blødt Træ, og den afstødte Hud forbliver paa sin Plads, hvor den endnu stadig klamrer sig fast med sine Klør til Klokkens Hvælving uden nogen Fold, uden nogen Bristning. Lupen kan ikke finde Spor af Tegn til nogen voldsom Anstrengelse. Som den var før Hudskiftet, er den bleven ved at være efter dette. Den afstødte Benhud, denne døde Hinde, er i sine mindste Enkeltheder en nøjagtig Gengivelse af det levende Ben.

Den, der vilde foreslaa os at trække en Sav ud af et Hylster af Guldslagerhud, der sad stramt omkring dens Staalblad, og at udføre denne Operation uden den mindste Rift, vilde vi svare med en Latter, saa i Øjne faldende er Umuligheden heraf. Livet overvinder den Slags Umuligheder som i en Leg, det har sine egne Maader til, alt efter sit Behov, at udføre det mest absurde paa. Græshoppens Ben lærer os dette.

Haard som Skinnebenssaven er, naar den en Gang er ude af sin Skede, vilde den gøre uovervindelig Modstand imod at komme ud af det Futteral, der om-

fatter den saa nøje, hvis dette ikke blev brudt i Stykker. Vanskeligheden vilde da kun være vendt om, thi det er en ufravigelig Fordring, at den afstødte Benhud, den eneste Ophængningssnor, skal være urørt for at danne en solid Støtte, indtil Befrielsen er fuldbragt.

Benet, der arbejder paa at udfri sig, er ikke et Lem, som er skikket til Gang, det har endnu ikke den Stivhed, som det snart vil faa. Det er blødt og i højeste Grad bøjeligt. Jeg har set det bøje sig og krumme sig, som jeg ønskede det, i den Del af det, som Hudskiftet gjorde synligt, kun under Indflydelse af Tyngden, naar jeg lod Klokken helde. En tynd Strimmel elastisk Gummi er ikke smidigere. Hærdelsen gør imidlertid hastige Fremskridt, thi Benet vil i Løbet af nogle Minutter have faaet en passende Grad af Fasthed.

, Længere fremme, i det Parti, som Skeden skjuler for mig, er Benet sikkert nok mere blødt og yderst formforanderligt, jeg kunde næsten sige flydende, hvilket tillader det at bane sig Vej, næsten som en Væske flyder.

Savtænderne er der allerede, men de har intet af den Haardhed, som de snart vil faa. Med en Knivspids kan jeg i Virkeligheden delvist befri et Ben for Skeden og trække Spidserne ud af deres hornede Afstøbning. Det er Spirer til Torne, bløde Knopper, som bøjer sig for det mindste Tryk og antager deres Form igen, naar Trykket ophører. ,

Disse Spidser lægger sig bagover, for at komme ud, men de retter sig ud igen og hærdes, efterhaanden som Benet dukker frem. Jeg overværer, ikke en simpel Afkastning af Gamacher, der dækker de færdige Skinneben med deres Rustning, men en Slags Fødsel, som bringer os ud af Fatning ved den Hurtighed, hvormed den foregaar.

Omtrent paa samme Maade, men med langt mindre fin Nøjagtighed, frigør Krebsens Sakse, naar den skifter Ham, sine to blødkodede Fingre fra deres gamle, stenhaarde Futteraler.

Saa er Stylterne endelig fri. De lægger sig blødt ind i Laarets Fure for at hærdes ubevægelige i denne Stiling. Bagkroppen skifter saa Hud. Dens fine Beklædning revner, krøller sig sammen og trækker sig tilbage henimod Yderenden, som alene af hele Dyret nogen Tid endnu forbliver indesluttet i den aflagte Hud. Paa dette Punkt nær er hele Græshoppen fri.

Den hænger lodret med Hovedet nedad, holdt fast ved de nu tomme Benskeders Kløer. Under hele dette saa omstændelige og langvarige Arbejde har de fine Kroge ikke givet slip, enhver Udtrækning er bleven gjort med Omhu og Forsigtighed.

Insektet rører sig ikke af Pletten fæstet, som det er, med sin Bagkropspids i den gamle Hud. Dens Bagkrop er bøjet stærkt bagover, tilsyneladende udspilet af den Restbeholdning af Væsker, der er i Stand til at organisere sig, og som Vingernes og Dækvingernes Udvidelse snart skal lægge Beslag paa. Græshoppen hviler sig, den søger at komme over sin Udmattelse. Der gaar tyve Minutter hen med at vente.

Derpaa vender det hængende Insekt sig om med en Anstrengelse af Ryggen, og dets forreste Fødder hager sig fast i den afkastede Hud, idet de griber fat et lille Stykke oven for dets Fasthæftningspunkt. Aldrig har nogen Akrobat, som hænger ved Fødderne i en Trapez-Stang, udfoldet en saadan Lændekraft for at hæve sig op. Naar dette Kunststykke er udført, er det øvrige ikke noget at tale om.

Ved Hjælp af det Støttepunkt, i hvilket Insektet har haget sig fast, hæver det sig lidt i Vejret og træffer saa paa Klokkens Fletværk, der gør det ud for det

Buskværk, som benyttes under Forvandlingen ude i det frie. Det fæster sig dertil med sine fire forreste Ben. Saa befrir Bagkropspidsen sig, og pludselig falder den afkastede Hud til Jorden, frigjort ved en sidste Rysten.

Dette Fald interesserer mig, idet jeg mindes, med hvilken ihærdig Udholdenhed Cikadens afstødte Ham trodser Vinterens Vinde uden at falde ned fra sin Støttekvist. Græshoppens Forvandling er fuldbragt omtrent paa samme Maade som Cikadens, hvoraf kommer det sig da, at Græshoppen har saa lidet solide Ophængningspunkter?

Kløerne holder godt fast, saalænge Løsrivelsesarbejdet, som skulde synes at maatte rokke alt, ikke er færdigt, de giver slip som Følge af en ubetydelig Rystelse, saa snart Arbejdet er forbi. Det er altsaa en noget ustadig Ligevægt, der endnu en Gang viser, med hvilken fint afbalanceret og nøjagtig Sikkerhed Insektet kommer frem fra sin Skede.

Af Mangel paa et andet Udtryk sagde jeg Løsrivelse. Men det er i Grunden slet ikke noget saadant. Dette Ord forudsætter en vis Voldsomhed, og Voldsomhed kan der ikke være noget af her, paa Grund af den ustadige Ligevægt. Skulde Dyret styrte ned, bragt ud af Ligevægt ved en eller anden Anstrengelse, er det forbi med det. Det vilde tørre ind paa Stedet, hvor i hvert Fald dets Flyveredskaber, der ikke kan udfolde sig, vilde vedblive at være et Par usselige Lapper. Nej, Græshoppen løsriver sig ikke, den lader sig paa en delikat Maade glide ud af sit Futteral. Man skulde tro, at en blød Fjederkraft drev den ud af det.

Lad os vende tilbage til Dækvingerne og Undervingerne, der tilsyneladende ikke har gjort Fremskridt af nogen Art, siden de kom frem af deres Etuier. De er stadig stumpede og har fine Længdestriber næsten

ligesom et Par opflossede Snoreender. Deres Udfoldelse, som vil vare omtrent tre Timer, bliver opsat til sidst, naar Insektet er fuldstændig blottet og i sin normale Tilstand.

Vi har lige set Græshoppen vende sit Hoved opad. Denne Retningsforandring er nok til at bringe Dækvinger og Flyvevinger i deres naturlige Stilling. De hang, da de er yderst smidige og bøjede af deres Vægt, med deres fri Ender henimod Dyrets Hoved, som der var vendt op og ned paa.

I dette Øjeblik bliver de som Følge af deres Vægt rettet ud og bragt i den normale Stilling. De har ikke mere Krumning som Blomsterblade, ikke mere en omvendt Stilling, hvad der dog ikke forandrer noget i deres usselige Udseende.

I sin fuldt færdige Tilstand er Flyvevingen en Vifte. Et Bundt udstraalende, kraftige Ribber gennemløber den paa langs og danner Vingens Skelet, som kan udfolde sig og lægge sig sammen igen. I Mellemrummene imellem dem ordner et uhyre Antal fine Sprosser sig trinvis, hvilket gør det hele til et Netværk af rektangulære Masker. Dækvingerne, der er grovere og langt smallere, har den samme rudeformede Bygning.

Hverken paa den ene eller paa den anden ses dette Maskevæv, saa længe de har Udseende af Snoreender. Det hele indskrænker sig til nogle bøjelige Rynker og Furer, der viser, at disse Stumper er Pakker af et Stof, som er snildt sammenfoldet og indskrænket til det mindst mulige Rumfang.

Udfoldningen begynder op imod Skulderen. Hvor der til at begynde med ikke var noget bestemt at sé, deler en plan, gennemsigtig Flade sig snart i Masker, der er ordnet paa den mest elegante Maade.

Lidt efter lidt og med en Langsomhed, som byder

Lupen Trods, vokser denne Flade i Udstrækning paa Bekostning af den afsluttende, uformelige Pose. Mit Blik er forgæves fæstet paa Grænsen mellem de to Partier, Posen, der udfolder sig, og Floret, der allerede har udfoldet sig: jeg ser intet, ikke mere end jeg vilde kunne se paa en Vandflade. Men lad os vente et Øjeblik, og Rudevævet vil vise sig med fuldstændig Klarhed.

Naar man holder sig til denne første Undersøgelse, vilde man visselig sige, at et Fludium, der var i Stand til at organisere sig, pludseligt stivnede til et Ribbenet, man skulde tro, at man befandt sig overfor en Krystalisationsproces, der ved sin Pludselighed mindede om en Udskilning af et Salt paa Mikroskopets Objektivglas. Men nej, det er ikke paa den Maade, det gaar for sig, Livet lægger ikke en saadan Fremfusenhed for Dagen.

Jeg løsner en halvt udviklet Vinge og jeg indstiller Mikroskopets kraftige Øje paa den. Denne Gang bliver jeg tilfredsstillet. Paa Grænsen, hvor Vævet synes at blive virket lidt efter lidt, er dette Væv i Virkeligheden til Stede i Forvejen. Jeg ser der tydeligt de længdeløbende Ribber, der allerede er stærke, jeg ser der Tværribberne, der ganske vist er blege og uden Relief. Jeg genfinder der det hele i den endestillede Pose, af hvilken det lykkes mig at udfolde nogle Smaastykker.

Det hele er klart. Vingen er i dette Øjeblik ikke et Væv paa Væverstolen, hvor den skabende Kraft slaar sin Skyttel, det er et allerede færdigt Væv. Det mangler for at være fuldkomment blot Udfoldelse og Stivhed, hvad der svarer til Strygning af vort stivede Linned.

Paa tre Timer eller mere er Udfoldningen færdig. Flyve- og Dækvinger strækker sig udover Græshoppens Ryg som en vældig Sejlføring snart ufarvet, snart lysegrøn, som Cikadens Vinger er det til at begynde med. Man forbavses over deres mægtige Udstrækning, naar

man tænker paa de usselige Smaapakker, som repræsenterede dem tidligere. Hvorledes har en saadan Mængde Stof kunnet finde Plads i dem!

Æventyrene fortæller os om et Hørfrø, som gemte en Prinsesses Linned. Her har vi et andet Korn, der er endnu mere forbavsende. Æventyrets Frø brugte lange Aar til at spire, formere sig og endelig give den fornødne Mængde Hør til Udstyret, Græshoppen derimod ydede i Løbet af kort Tid det mægtige Sejludstyr.

Langsomt antager dette prægtige Brystsmykke, der retter sig ud til fire plane Hinder, Fasthed og Tørhed. Imorgen har Tørringen naaet sin rette Grad. For første Gang folder Vingerne sig sammen som en Vifte og lægger sig paa Plads; Dækvingerne bøjer deres Yderrand sammen til en Rende, som presser sig ind omkring Dyrets Sider. Forvandlingen er færdig. Den store Græshoppe har kun tilbage at hærdes yderligere og at mørkne sin Dragts graa Farve i det glade Solskin. Lad os overlade den til sin Lykke og gaa lidt tilbage i Tiden.

De fire Stumper, som kom frem af deres Futteraler kort efter, at BrystOne stykket var revnet langs sin Midterkøl, indeholdt, som vi har set, Dækvingerne og Flyvevingerne med deres Ribbenet om ikke fuldt færdige, saa dog i al Almindelighed planlagte i deres utallige Enkeltheder. For at udfolde disse sølle Smaapakker og forvandle dem til den vældige Sejlmasse er det nok, at Organismen, der her funktionerer som en Trykpumpe, sender en Strøm af Væsker, der er holdt i Reserve for dette Øjeblik, det vanskeligste af alle, ind i deres allerede dannede, fine Kanaler. En fin Indsprøjtning forklarer, sammen med denne forud anlagte Kanalisation, Udfoldningen.

Men hvorledes forholder det sig med disse fire Florhinder, som endnu er indelukkede i deres Etuier? Er

disse Vingespatler, disse Larvens trekantede Vingeansatser Tarme, hvis Folder og Læg og Bugtninger tildanner deres Indhold i deres Billede og væver de tilkommende Dækvingers og Flyvevingers Netværk?

Hvis vi stod lige overfor en virkelig Støbningsproces, vilde Tanken standse og et Øjeblik finde Hvile. Vi siger til os selv: det er ganske simpelt, at den støbte Ting er dannet som Støbeformens Hulhed. Men denne Hvile er kun tilsyneladende, thi Tanken vilde øjeblikkeligt begære Oplysning om Oprindelsen af Støbeformens indviklede Bygning. Lad os ikke hæve os til saadanne Højder. Alt vilde være Mørke for os dér. Lad os begrænse os til at iagttage Kendsgerninger.

Jeg underkaster en Larves Vingestump, der er moden til Omdannelse, en Undersøgelse med en Lupe. Jeg ser i den et temmelig stort Knippe Ribber, der udstraaler vifteformet. I Mellemrummene imellem dem er der andre blege og fine Ribber indskudt. Endelig gør talrige tværløbende, ganske korte Linier, der er finere endnu og bøjede knæformet som Kragtræer, Vævet fuldkomment.

Vi har her ligesom et summarisk Udkast til de fremtidige Vingedække for os, men hvilken Forskel fra det færdige Organ! Ribbernes udstraalende Fordeling, Bygningens Skelet, er ikke i nogen Maade den samme, Nættet, der er dannet af Tværribberne, antyder ikke den snart kommende Sammensathed. Det uendelig sammensatte skal afløse det simpelt byggede, det i sin Fuldendelse saa glimrende skal træde i Stedet for det grove. Det samme gælder om de smaa, tungeformede Flyvevingeanlæg og det Resultat, der kommer ud af dem, den endelige Vinge.

Det er indlysende klart, naar man paa en Gang har den forberedende og den endelige Tilstand for Øje, at

Larvens Vingeanlæg ikke er en simpel Støbeform, som tildanner Stoffet i sit Billede og danner Dækvingen efter sit Indre som Model. Nej, den kommende Hinde er ikke endnu tilstede i Form af en lille Pakke, som naar den er udfoldet, forbavser os ved sin Vidde og ved sit Vævs yderligere Sammensathed. Eller, for at give det et bedre Udtryk, den er der, men kun som en Mulighed. Før den bliver til noget virkeligt, er den en Mulighed, som endnu er et Intet, men som er i Stand til at udvikle sig. Den findes der, som Egen findes i Agernet.

En fin og gennemsigtig Fold omgiver den frie Rand saavel af Flyvevingespatelen som af Anlæget til Dækvingerne. Under stærk Forstørrelse ser man i den nogle tvivlsomme Lineamenter af den fremtidige Knipling. Det kunde godt være den Arbejdsplads, paa hvilken Livet vil sætte sine Stoffer i Bevægelse. Der er ikke mere at se, intet, som kan forudsige det rige Væv, i hvilket hver en Maske snart skal have sin Form og sin Plads, bestemt med geometrisk Nøjagtighed.

For at det Stof, der er i Stand til at organisere sig, skal kunne samle sig til en Florflade og danne Ribbenættets uudredelige Labyrint, maa der være noget bedre og højere end en Form til. Der er en forbilledlig Plan, et ideelt Udkast, som anviser hvert Atom sin bestemte Plads. Før Stoffet sætter sig i Bevægelse, er Formen allerede trukket virksomt op, Vejene for de plastiske Strømme er allerede anviste. Bygningsstenene til vore Bygninger føjer sig til hinanden efter Arkitektens vel overtænkte Plan, de er ideelt sammenføjede, før de bliver reelt sammenføjede.

Paa samme Maade taler en Græshoppevinge, — en rig Knipling, der kommer ud af et usselt Etui, — til os om en anden Arkitekt, der er Ophavsmand til de Planer, efter hvilke Livet arbejder.

Paa en uendelig Mængde Maader fører Livsvæsenernes Opstaaen Vidundere frem for vor Tanke, som staar endnu højt over dem, Græshoppen frembyder, men de faar i Almindelighed Lov til at gaa upaaagtede forbi os, overskyggede som de er af Tidens Slør. Den lange Tid, de sendrægtige Mysterier tager, berøver os de mest forbavsende Skuespil, hvis Aanden ikke er udstyret med en sejg Taalmodighed. Her gaar alt undtagelsesvis for sig med en Hurtighed, der paatvinger sig Opmærksomhed, selv om denne er halvt uvillig.

Hvem der ønsker uden kedsommelig Trækken i Langdrag at se lidt af, med hvilken ufattelig Dygtighed Livet arbejder, har kun at henvende sig til Vinhavernes store askegraa Græshoppe. Dette Insekt vil vise Dem det, som det spirende Frø, det sig udfoldende Blad, Blomsten, som danner sig, skjuler for vor Nysgerrighed ved deres yderlig langsomme Udvikling. Man kan ikke se Græsstraaet vokse, men man kan meget vel se Græshoppens Dækvinger og Undervinger vokse frem.

De bliver grebet af Forbløffelse foran dette ophøjede Kogleri: Et Hørfrø, som paa nogle Timer bliver til et prægtigt Væv. Livet er en ivrig Kunstner, som lader sin Skyttel gaa for at væve Græshoppens Sejl, et af disse ubetydelige Insekter, om hvilke allerede *Plinius* sagde: »*In his tam parvis, fere nullis: quæ vis, quæ sapientia, quam inextricabilis perfectio**).

Hvor har den gamle Naturforsker ikke være imponeret denne Gang! Lad os gentage med ham: »Hvilken Kraft, hvilken Visdom, hvilken indviklet Fuldkommenhed i alle, selv de mindste Enkeltheder har ikke Vingaardenes Græshopper vist os!«

*) Hvilken Kraft, hvilken Visdom, hvilken indviklet Fuldkommenhed findes der ikke hos disse, der er saa smaa, at de næsten er for intet at regne.

Jeg har hørt paastaa, at eftersom Livet ikke er andet end et Spil af fysiske og kemiske Kræfter, burde en skønne Dag en lærd Forsker ved Kunst kunne fremstille det Stof, der er i Stand til at organisere sig, Protoplasmaet, som det officielle Kragemaal benævner det. Hvis det stod i min Magt vilde jeg skynde mig at tilfredsstille den ærgærrige.

Godt, lad det være saa, lad os tænke os, at De har tilberedt Protoplasmaet af samtlige dets Bestanddele. Deres Ønsker er bleven opfyldt i Kraft af Overvejelser, dybtgaaende Studier, den mest omhyggelige Paapasselighed og urokkelig Taalmodighed, De har ud af deres Apparater taget en æggehvideholdig Slim, der er let fordærvelig og udsender en djævelsk Stank efter nogle Timers Forløb, kort sagt noget Griseri! Hvad vil De gøre med Deres Frembringelse?

Vil De faa den til at organisere sig? Vil De give den en Struktur som en levende Bygning? Vil De gøre en Indsprøjtning med en Pravaz' Sprøjte mellem to fine Hinder, for at opnaa at faa, om det saa blot var en Fluevinge ud af det?

Græshoppen bærer sig saa nogenlunde saaledes ad. Den indsprøjter sit Protoplasma mellem de to Blade af sine Vingeanlæg, og Stoffet bliver da til en Dækvinge, fordi det der som Fører finder den ideelle Grundform, som jeg beraabte mig paa før. Det føler sig hjemme i sine Kanalers Labyrint, fordi en tidligere Plan, en Plan, der endog ligger forud for Stoffet, har anvist dette dets Plads. Har De denne Grundplan, der sideordner Formerne, denne første Regulator, paa Spidsen af Deres Sprøjte? — Nej — Godt, saa kast alt, hvad De har frembragt, bort, thi aldrig vil Livet bryde frem af dette kemiske Snavs.

XX.

FYRRE-OLDENBORREN.

Naar jeg skriver Fyrre-Oldenborren over dette Kapitel, gør jeg mig skyldig i et bevidst Kætteri, thi den ortodokske Benævnelse er Valker-Oldenborren *(Melolontha fullo).* Jeg ved nok, at man ikke maa være for nøjeregnende med Hensyn til Nomenklatur; frembring en eller anden Lyd, føj til den den latinske Endelse, og De vil, hvad Vellyd angaar, have noget, der staar paa Højde med mange af de Etiketter, der er anbragt paa Entomologernes Æsker. Den Slags Navnes grove Præg vilde endda være undskyldeligt, hvis den barbariske Betegnelse ikke gav os andet end Dyrets Navn, men naar man undersøger Navnets græske eller andetsteds fra hentede Rødder, har det sædvanligvis en vis Betydning, i hvilken Begynderen haaber at finde noget, der kan vejlede ham lidt.

Men han tager slemt fejl. Det videnskabelige Navn taler til ham om vanskeligt forstaaelige Skarpsindigheder, der kun har en meget ringe Betydning. Meget ofte leder det ham vild og fører det ham ind paa Opfattelser, der intet har med Sandheden at gøre, saaledes som Iagttagelserne siger os, at den er. Det er undertiden himmelraabende Fejltagelser, undertiden bisarre og vanvittige Hentydninger. Hvor meget er de Benævnelser ikke at foretrække, forudsat at de lyder nogenledes ordentligt, som Etymologien ikke er i Stand til at pille fra hinanden!

Til dem vilde Ordet *fullo* høre, hvis det ikke havde en oprindelig Betydning, paa hvilken Aanden øjeblikkelig tager Sigte. Dette latinske Udtryk betyder en Valker, den, der valker Klædet under en Vandstraale, blød-

gør det og renser Væv et for Appretur. Og hvorledes skulde denne Oldenborre, der er Genstand for Behandling i dette Kapitel, have noget at gøre med en Valker Man bryder forgæves sin Hjærne hermed, noget tilfredsstillende Svar vil man ikke faa.

Benævnelsen *fullo* knyttet til et Insekt forekommer hos Plinius. I et vist Kapitel behandler denne store Naturforsker Midlerne imod Gulsot, Feber og Vattersot. Der er lidt af alt i denne gamle Pharmakopé: en sort Hunds længste Tand, en Musesnude indpakket i rosenrødt Lærred, det højre Øre af et grønt Firben, revet ud af det levende Dyr og anbragt i en Pose af Gedeskind, et Slangehjerte, som er taget ud med venstre Haand, de fire sidste Led af en Skorpionhale, Dolkleddet indbefattet, indpakket i sort Lærred, alt benyttet paa en saadan Maade, at den Syge i tre Dage hverken faar Lægemidlet eller den, der har anvendt det paa ham, at se, og mange andre Taabeligheder. Man lukker Bogen forfærdet over den Pøl af Dumheder, hvorfra vor Lægekunst har sin Oprindelse.

Blandt dette Vanvid, der er Forspil til Medicinen, figurerer ogsaa »Valkeren.« *Tertium, qui vocatur fullo, albis guttis dissectum utrique lacerto adalligant**) siger Teksten. Vil man bekæmpe Feberen, maa man tvedele Valker-Scarabæen og anbringe den ene Halvdel paa højre, den anden paa venstre Arm.

Hvad betegnede den gamle Naturforsker nu ved Benævnelsen Valker-Torbist? Man ved det ikke saa lige. Betegnelsen *albis guttis*, med hvide Pletter, passer godt nok paa Fyrre-Oldenborren, der er hvidprikket, men det er ikke nok til at give os Sikkerhed. Plinius selv synes ikke at have været helt paa det rene med sit vidunderlige

*) Den tredie, som kaldes Valkeren, og er hvidplettet, skæres i Stykker og anbringes paa begge Arme.

Lægemiddel. Paa hans Tid forstod Øjnene endnu ikke rigtigt at se Insekterne. De var altfor smaa, de var gode nok til Børnene, der bandt dem i Enden af en lang Snor og svingede dem rundt, men de var uværdige til at beskæftige et Menneskes Opmærksomhed, som havde Agtelse for sig selv.

Han havde tilsyneladende faaet Ordet fra Folk paa Landet, som var meget middelmaadige Iagttagere og tilbøjelige til at bruge udskejende Benævnelser. Den Lærde optog det landlige Navn, maaske et Værk af en barnlig Indbildningskraft, og benyttede det uden at søge at skaffe sig bedre Oplysninger, lidt paa maa og faa. Ordet er kommen til os duftende af Oldtiden, de moderne Naturforskere har hugget det, og det er Maaden, hvorpaa et af vore smukkeste Insekter er bleven til »Valkeren«. Aarhundreders Majestæt har gjort den mærkelige Betegnelse hellig.

Til Trods for min dybe Agtelse for det gamle Sprog smager Udtrykket »Valkeren« mig ikke, under de foreliggende Omstændigheder, er det vanvittigt. Sund Sans bør have Forrang for Nomenklaturens Forvildelser. Hvorfor skal man ikke sige Fyrre-Oldenborren i Erindring om det afholdte Træ, Insektets Paradis i de to-tre Uger, dets Liv i Luften varer? Det vilde være saare simpelt, man kunde ikke gøre noget mere naturligt: en væsentlig Grund til, at Navnet kommer i den sorte Gryde.

Man maa flakke længe om i Urimelighedernes Nat, før man naar til den lysstraalende Sandhed. Alle Videnskaber bevidner dette, selv den matematiske. Forsøg paa at lægge en Række Tal skrevne med latinske Chiffre sammen. Du vil opgive det og sløvet ved Forvirringen i Tegnene erkende, hvilken Omvæltning i Regnekunsten Opfindelsen af Nultegnet har bevirket. Det er stadig Columbus Æg, en ubetydelig Ting, men det giver en noget at tænke over.



Fyrre-Oldenborren, Hun og Han.

I Forventning om, at Fremtiden vil bringe den usalige »Valker« i Forglemmelse, vil vi for vor Del sige: Fyrre-Oldenborren. Med denne Betegnelse vil ingen kunne tage Fejl: vort Insekt lever udelukkende paa Fyrretræerne.

Det er af et stateligt Ydre og rivaliserer i saa Henseende med Næsehornsbillen. Dens Dragt er, om den end ikke har den rige Metalglans, der er saa almindelig hos Løbebillerne, Pragtbillerne og Guldbasserne, i det mindste sjældent elegant. Paa en sort eller kastaniebrun Grund breder der sig en tæt Udsæd af lunefuldt formede Pletter, der er som gjorte af hvidt Fløjl. Det er paa en Gang beskedent og pragtfuldt.

Hannen bærer paa Enden af sine korte Følehorn en Fjerbusk bestaaende af syv store, ovenpaa hinanden lagte Blade, som ved at sprede sig vifteformet eller lukke sig sammen forraader Dyrets Stemninger. Man antog til at begynde med disse pragtfulde Blade for at være et Sanseapparat af den mest fuldendte Art, som var i Stand til at opfatte de fineste Dufte, næsten uhørlige Lydbølger og andre Sansevink, som gik vore Sanser forbi; men Hunnen advarer os imod ikke at komme for langt ind paa denne Vej. Dens Moderpligter maa gøre, at den har en Evne til at modtage Sanseindtryk, der i det mindste er lige saa stor som det andet Køns, og desuagtet er dens Følehornsduske meget smaa og bestaar kun af seks grumme smaa Blade.

Hvad Gavn skal da Hannens uhyre store Vifte være til? Dette syvbladede Apparat er for Fyrreoldenborren, hvad de lange, dirrende Følehorn er for Træbukken, Pandesmykket for Onthophagerne og Kindbakkernes grenede Takker for Eghjorten. Hver af dem pynter sig paa sin Vis med de mest forunderlige Kønssmykker.

Den smukke Oldenborre viser sig henimod For-

Sommersolhverv omtrent paa samme Tid som de første Cikader. Dens saa nøjagtigt tidsbestemte Fremkomsttid giver den Plads i den entomologiske Almanak, der er ikke mindre nøjagtig end den astronomiske. Naar de lange Dage, disse Dage, der aldrig synes at ville tage Ende, og som letter Høsten, kommer, fejler det aldrig, at den giver Møde paa sit Træ. St. Hansblussene, disse Minder om Solfesterne, som tændes af Børnene i Landsbyernes Gader, kommer ikke mere punktligt end den.

Insektet indfinder sig paa denne Tid og i Tusmørket hver Aften, naar Vejret er stille, paa Fyrretræerne i Indelukket. Jeg følger dens Bevægelser med Øjnene. Hannerne kommer og gaar med en lydløs Flugt, som dog ikke er uden en vis varm Ivrighed, medens de udfolder deres store Følehornsduske vifteformet; de opsøger de Grene, paa hvilke Hunnerne sidder og venter paa dem, de flyver atter og atter forbi dem, idet de tegner derés Profiler med sorte Linier imod den blege Himmel, paa hvilken det sidste Lys er ved at dø hen. De sætter sig, de flyver op igen og begynder forfra paa deres travle Flyven om. Hvad bestiller de der oppe i de ca. 14 Aftener, Festen varer?

Det er klart nok! de gør Kur til de Skønne, de bliver ved med deres Hyldest, til det er mørk Nat. Næste Morgen sidder baade Hanner og Hunner gerne paa de nederste Grene. De findes der enlige, ubevægelige og ligegyldige for, hvad der foregaar omkring dem. De fleste af dem gnaver, ophængt ved Bagbenene, paa en Fyrrenaal, de slumrer blideligt med denne Bid i Munden. Naar Tusmørket atter falder paa genoptager de deres lystige Tummel.

At følge denne Tummel højt oppe i Træet, er umuligt, lad os derfor prøve paa at faa den at se i Fangenskab.

Jeg samler fire Par om Morgenen og sætter dem i et stort Flyvebur sammen med nogle Fyrregrene. Skuespillet svarer ikke til min Forventning, og Grunden hertil er den, at de ikke kan sværme. I det højeste nærmer en Han sig nu og da til Genstanden for sin Attraa, han spreder sine Følehornsblade og bevæger dem med en let Skælven, idet han maaske spørger, om han er kærkommen, han lapser sig og udstiller sit hornlignende Udstyr. Hans Pragtudfoldning er forgæves: Hunnen rører sig ikke, som var den uvidende om hans Demonstrationer. Jeg har ikke kunnet faa mere at sé. Fangenskabet har sine bedrøvelige Vanskeligheder, som det er svært at komme over. Parringen finder, synes det, Sted i Nattens sene Timer, omendskønt jeg har forfejlet det gunstige Øjeblik.

En Enkelthed interesserer mig særligt. Fyrre-Oldenborrens Han er i Besiddelse af et Musikinstrument, og Hunnen har ogsaa et saadant. Gør Bejleren Brug af det som et Forførelsesmiddel og til at kalde paa Hunnen med? Svarer Hunnen paa den forelskedes Strofe med en lignende Strofe? At dette sker paa denne Maade under normale Forhold inde mellem Grenene, er meget muligt, men jeg kan ikke bekræfte det, da jeg aldrig har hørt noget saadant hverken ude paa Fyrrene eller i Buret.

Lyden frembringes af Bagkropspidsen, som hæver og sænker sine sidste Ringe afvekslende med en blød Bevægelse, medens Vingedækkernes bageste Rand holdes ubevægelig. Der er intet særligt Udstyr, hverken af den gnidende eller den gnedne Overflade. Lupen søger forgæves efter de fine Striber, som kunde egne sig til at give Lyd. Begge Partier er glatte. Hvorledes fremkommer da Lyden?

Lad os gnide en vædet Fingerspids hen over en

Glasflade, og vi vil faa en ret tydelig Lyd, der ikke er uden Lighed med Oldenborrens. Bedre endnu: betjener vi os af et Stykke Gummielastikum til at gnide Glasset med, vil vi temmelig tro gengive den Lyd, Insektet giver fra sig. Naar den musikalske Takt holdes nøjagtigt, kunde man, i saa høj Grad lykkes Efterligningen, tage fejl af den.

Godt. I Oldenborrens Musikinstrument er Fingerspidsens bløde Pude og Gummielastikum-Stykket repræsenteret af Bagkroppens bløde Parti, som Insektet sætter i Bevægelse, medens Glasruden er Vingedækkernes tynde Plader, der er fine, stive og udmærket skikkede til at vibrere. Oldenborrens lydgivende Mekanisme er altsaa overmaade simpel.

For første Gang forelaa en af Fabre's Bøger paa Dansk, da Gyldendalske Boghandel i Foraaret 1915 udsendle »Instinktets Mysterier«. Dette Værks Udgivelse paa Dansk fandt Anerkendelse i alle Kredse og vandt Forfatteren saa mange begejstrede skandinaviske Læsere, at Værket meget hurtigt blev udsolgt. Nu udsendes i Løbet af Foraaret 1916 to nye Bøger af Fabre »Skorpioner og andet Kryb« og »Skik og Brug hos Insekterne« foruden en ny Udgave af »Instinktets Mysterier«.

Fabre's Iagttagelser anerkendes af alle Entomologer som enestaaende og banebrydende for al fremtidigt entomologisk Studium. Det er derfor forstaaeligt, at hans vidtrækkende Undersøgelser og Erfaringer gav Stødet til, at en hel Række fremragende Videnskabsmænd af forskellig Nationalitet med største Ihærdighed og Grundighed fortsatte hans Iagttagelser.

Da de ovennævnte tre Bøger af Fabre kun er en Oversættelse af de tilsvarende franske Bøger, anbefales det de Læsere, der maatte ønske at stifte nærmere Bekendtskab med disse Videnskabsmænds mere uddybende Undersøgelser og til Tider korrigerende Følgeslutninger, at læse den nye Udgave af Vilh. Bergsøe's bekendte Værk »Fra Mark og Skov«. I Kapitlerne Enlige Hvepse og Enlige Bier har Bearbejderen af den nye Udgave, Dr. Wesenberg-Lund, foruden at give Referat over en Del af Fabres Undersøgelser paa disse Omraader tillige taget Hensyn til den nyeste Litteratur.

INDHOLD

